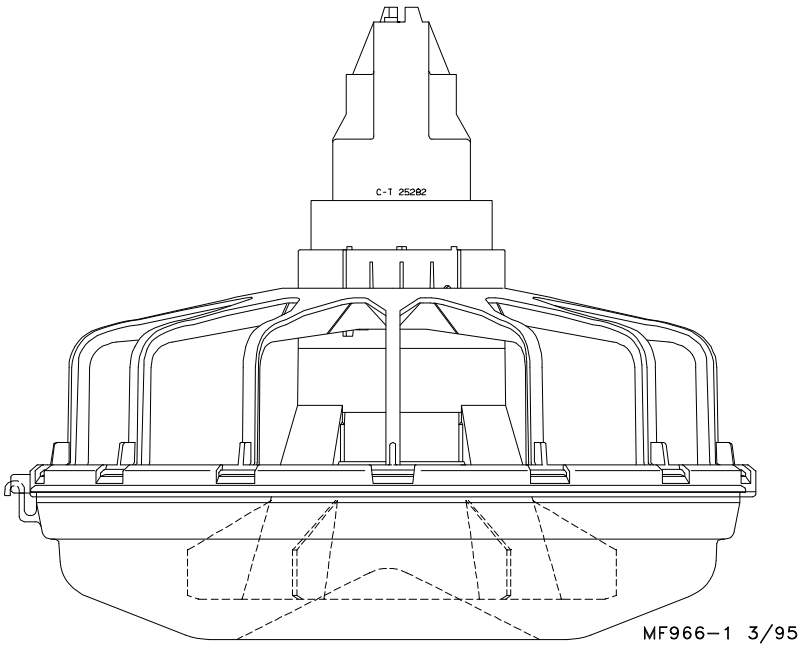
CHORE-TIME®

Manual de instalación

para

los sistemas de comederos

Modelos C, C2, G y H2



Efectivo marzo 1995

MF1235A80

WARRANTY INFORMATION

Chore-Time equipment warrants each new product manufactured by it to be free from defects in material or workmanship for one year from the date of initial installation by the original purchaser. If such a defect is found by Chore-Time to exist within the one year period, Chore-Time will, at its option, (a)repair or replace such product free of charge, F.O.B. the factory of manufacture, or (b) refund to the original purchaser the original purchase price, in lieu of such repair or replacement.

Additional extended warranties are herewith provided to the original purchaser as follows:

1. RLX Fans, less motors, for three years from date of installation.
*2. Poultry feeder pans that become unusable within five years from date of installation. Warranty prorated after three years usage.
3. MEAL-TIME® Hog Feeder pans that become unusable within five years of installation.
4. Rotating centerless augers, excluding applications involving High Moisture Corn (exceeding 18%), for ten years from date of installation. Note: MULTIFLO® and applications involving High Moisture Corn are subject to a one year warranty.
5. Chore-Time manufactured roll-formed steel auger tubes for ten years from date of installation.
*6. Laying cages that become unusable within ten years. Warranty prorated after three years usage.
*7. ULTRAFLO® Auger and ULTRAFLO® Feed Trough (except ULTRAFLO® Trough Liners) are warranted for a period of five (5) years from date of original purchase against repeated breakage of the auger or wear-through of the feed trough.

Conditions and limitations:

1. The product must be installed and operated in accordance with instructions published by Chore-Time or warranty will be void.
2. Warranty is void if all components of a system are not supplied by Chore-Time.
3. This product must be purchased from and installed by an authorized Chore-Time dealer or certified representative thereof, or the warranty will be void.
4. Malfunctions or failure resulting from misuse, abuse, negligence, alteration, accident, or lack of proper maintenance shall not be considered defects under this warranty.
5. This warranty applies only to systems for the care of poultry and livestock. Other applications in industry or commerce are not covered by this warranty.

Chore-Time shall not be liable for any consequential or special damage which any purchaser may suffer or claim to have suffered as a result of any defect in the product. "Consequential" or "special damages" as used herein include, but are not limited to, lost or damaged products or goods, costs of transportation, lost sales, lost orders, lost income, increased overhead, labor and incidental costs and operational inefficiencies.

THIS WARRANTY CONSTITUTES CHORE-TIME'S ENTIRE AND SOLE WARRANTY AND CHORE-TIME EXPRESSLY DISCLAIMS ANY AND ALL OTHER WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES AS TO MERCHANTABILITY, FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE SOLD AND DESCRIPTION OR QUALITY OF THE PRODUCT FURNISHED HEREUNDER.

Any exceptions to this warranty must be authorized in writing by an officer of the company. Chore-Time reserves the right to change models and specifications at any time without notice or obligation to improve previous models.

*See separate "WARRANTY ADDITION" as to these products

CHORE-TIME EQUIPMENT, A Division of CTB, Inc.
P.O. Box 2000, Milford, Indiana 46542-2000 U.S.A.

Chore-Time Poultry Feeder Pan Pro Rata Schedule

Year from date of installation during which pan becomes unusable	Charge to be paid by the purchaser for replacement.
0 - 1 years	NO CHARGE
1 - 2 years	NO CHARGE
2 - 3 years	NO CHARGE
3 - 4 years	4/10 of then current list price
4 - 5 years	5/10 of then current list price

Indice

Tema	Página	Usuario*
Garantía	2	C, D
Información de apoyo	4	C, D
Información de seguridad	5 - 6	C, I
Glosario	7	C, I
Información general de la instalación, capacidades y especificaciones	8 - 9	C, I
Manejo general y arranque	9 - 10	C, I
Diagrama de ubicación de los componentes	10 - 11	C, I
Comedero Modelo C	12	C, D
Comedero Modelo C2	13 - 15	C, D
Comedero Modelo H2	16 - 17	C, D
Comedero Modelo G	18	C, D
Manejo del comedero	19 - 20	C, D
Procedimiento de armado del comedero	21 - 26	I
Procedimiento de armado del plato para los comederos Modelo C	21	I
Construcción de la caja para armar los comederos Modelo C2	22 - 23	I
Procedimiento de armado del plato para los comederos Modelo C2	23 - 24	I
Procedimiento de armado del plato para los comederos Modelo H2	25	I
Procedimiento de armado del plato para los comederos Modelo G	26	I
Sistema de suspensión	27 - 33	I
Diagramas de la configuración de la suspensión	27 - 29	I
Instalación del gancho de tornillo y del gancho de cielo raso	27 - 28	I
Instalación del malacate	32 - 33	I
Procedimiento de armado de la tolva	34 - 37	I
Tolva de 90 kg (200 lb)	34 - 35	I
Tolva de 45 kg (100 lb)	36 - 37	I
Armado y suspensión de la línea de alimentación	38 - 52	I
Proceso de armado del plato y tubo del comedero, armado y suspensión de la línea de alimentación	38 - 41	I
Armado de la unidad de control del extremo	42	I
Instalación del sistema antiperchero	43 - 45	I
Instalación del tornillo sinfín, soldadura en bronce del tornillo sinfín	46 - 48	I
Control intermedio	49 - 51	I
Graduación de la línea de alimentación	51	I
Guías para el sistema de alimentación Meal-Time	52	C
Control de los comederos (equipo opcional)	53	I, C
Diagramas del alambrado eléctrico: Monofásico y trifásico	54 - 55	I
Lista de piezas de repuesto para los sistemas de comederos Modelo C, C2, G y H2	56 - 74	C, I, D
Mantenimiento del comedero de piso	75 - 76	C, I
Investigación de averías del sistema de comederos de piso	77 - 78	

Información de apoyo

Los sistemas de comederos Modelos C, C2, H2, y G de Chore-Time están diseñados para distribuir todo tipo de alimento para aves y ganado. El uso del equipo para cualquier otro propósito o de cualquier otra manera ajena a las recomendaciones de operación especificadas en este manual rendirá nula la garantía y puede causar lesiones personales y/o la muerte.

El objetivo de este manual es proporcionar una información completa acerca de la planificación, la instalación, el alambrado eléctrico, la operación y la lista de piezas de repuesto. El índice es una reseña de toda la información presentada en este manual. En él también se especifican las páginas que contienen la información acerca del personal de ventas, instalador y consumidor (usuario final).

Chore-Time reconoce la marca CE e intenta actuar de conformidad en todos los productos aplicables. Rogamos anotar para referencia futura el número de serie CE en el espacio en blanco provisto.

Favor de incluir los nombres y dirección del distribuidor Chore-Time y del instalador.

CE

_____

(Número de serie CE)

Rogamos completar la información siguiente acerca del sistema de comedero Chore-Time.
Guardar este manual en un lugar limpio y seco para futura referencia.

Nombre del distribuidor _____

Dirección del distribuidor _____

Teléfono del distribuidor _____ **Fecha de compra** _____

Nombre del instalador _____

Dirección del instalador _____

Teléfono del instalador _____ **Fecha de instalación** _____

Especificaciones del sistema _____

Suministro del sistema de distribución de alimento _____

INFORMACION DE SEGURIDAD

Se han colocado calcomanías de Cuidado, Advertencia y Peligro para alertar sobre situaciones potencialmente peligrosas. Se debe tener cuidado de preservar esta información intacta y fácil de leer en todo momento. Reemplace los letreros de seguridad faltantes o dañados.

El uso del equipo para otros propósitos ajenos a lo especificado en este manual puede causar lesiones personales o daño al equipo.

Símbolo de alerta de seguridad

Este es un símbolo de alerta de seguridad. Cuando vea este símbolo en su equipo, esté alerta a la posibilidad de lesiones corporales. El equipo Chore-Time está diseñado para ser instalado y manejado lo más seguro posible...sin embargo, siempre existen riesgos.

Palabras clave

Las palabras clave se usan junto con el símbolo de alerta de seguridad para identificar la severidad de la advertencia.

PELIGRO ..... identifica peligros inmediatos que RESULTARAN en lesiones corporales graves o la muerte.

ADVERTENCIA.... identifica peligros o prácticas inseguras que PODRIAN resultar en lesiones corporales graves o la muerte.

CUIDADO..... identifica peligros o prácticas inseguras que PODRIAN resultar en lesiones corporales menores o daños a productos o a la propiedad.

PELIGRO

ADVERTENCIA

CUIDADO

PELIGRO—SINFIN EN MOVIMIENTO

Esta calcomanía está colocada en la tapa para limpiar de la unidad de control del sistema FLEX-AUGER.

Si no se desconecta la energía eléctrica antes de hacer trabajos de mantenimiento en el equipo, se pueden causar graves lesiones corporales.

PELIGRO
Sinfín en movimiento
Desconecte la energía eléctrica antes de trabajar en el sistema, el equipo puede arrancar automáticamente. De lo contratio, puede sufrir graves lesiones personales.
2527-9s

PELIGRO—CORRIENTE ELECTRICA

Desconecte la energía eléctrica antes de inspeccionar o reparar el equipo a menos que las instrucciones de mantenimiento específicamente indiquen lo contrario.

Conecte todo equipo eléctrico a tierra por razones de seguridad.

Todo trabajo de alambrado eléctrico deberá ser hecho por un electricista calificado de acuerdo con los códigos de electricidad locales y nacionales.

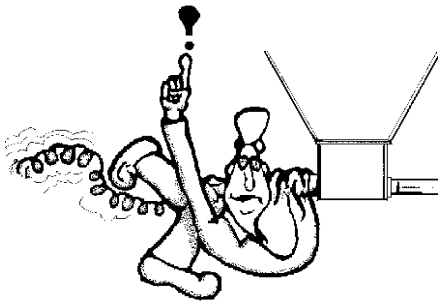
Conecte todas las partes metálicas que no conduzcan corriente a tierra para prevenir choques eléctricos.

Con la excepción de la protección de sobrecarga de motores, no se suministran con el equipo desconexiones eléctricas y protecciones contra sobrecarga de corriente.

PELIGRO
PELIGRO DE ELECTROCUSION
No abra esta caja de control hasta después de cortar la energía eléctrica en los disyuntores de circuito.
2527-25s

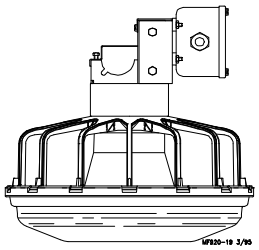
CUIDADO

Tenga cuidado cuando trabaje con el sinfín--un sinfín que rebota puede causar lesiones corporales.

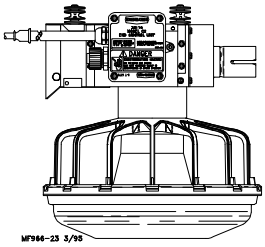


Glosario

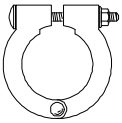
Control intermedio: . . . . .Un comedero, equipado con un interruptor, (ubicado cerca del centro de la línea de alimentación) usado para controlar el sistema de comederos durante la crianza en galpón parcial.



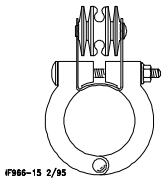
Control de extremo:. . . . Un comedero, equipado con un interruptor, (ubicado en la unidad de potencia) usado para controlar el sistema de comederos.



Item N° 2 acoplador: . . . .Una banda o abrazadera remachada de dos piezas utilizada para sujetar juntos los tubos del sinfín.

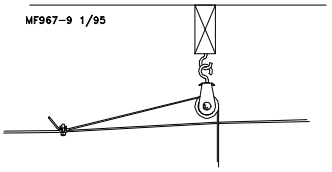


Item N° 1 soporte antiperchero: . . . . . Un aislador y soporte montados cada cuatro o cinco acopladores para sostener el alambre eléctrico.

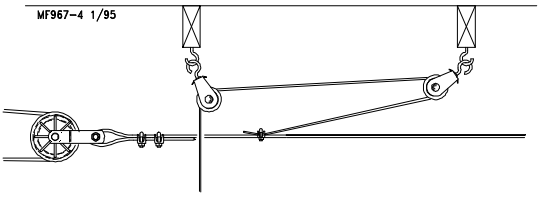


Ajustador de nivel: . . . . .Un dispositivo bloqueador del cable utilizado para ajustar cómodamente el comedero a la posición nivelada.

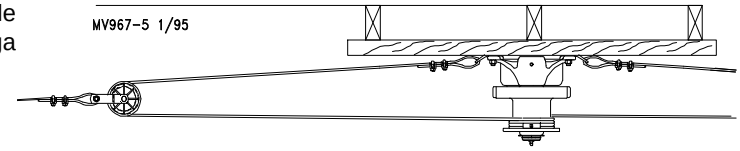
Cable de caída: . . . . . .Una sección de cable sujeta al cable principal, que pasa por una polea y hacia abajo a la línea de alimentación.



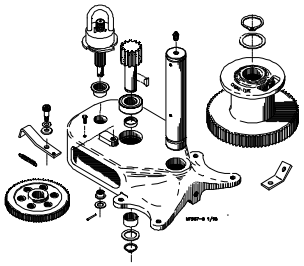
Mecanismo de inversión: . . . . . .Una configuración de cable y polea que permite pasar el cable hasta un lugar deseado.



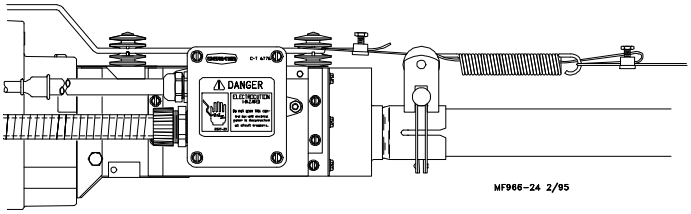
Polea doble: . . . . . .Una configuración de cable y polea que reduce la carga en el malacate.



Levante mecánico: . . . . .Malacate rojo de hierro fundido utilizado para levantar y bajar la (las) línea (líneas) de alimentación. Accionado por una manivela o un taladro eléctrico. Conocido como malacate.



Electro-Guard: . . . . . .Un dispositivo de sacudida eléctrica de baja corriente y alto voltaje usado para impedir que las aves aniden en la línea de alimentación.



Información general de la instalación

Rogamos leer las instrucciones de instalación que se dan en este manual antes de comenzar la instalación. Este manual proporciona la información necesaria sobre la instalación, manejo y mantenimiento del equipo de alimentación que usted ha comprado.

El plato de comedero es diferente para cada uno de los sistemas de comederos. Consultar la sección del plato de comedero correspondiente.

La instalación de la suspensión, la tolva, la línea de alimentación y el sistema antiperchero es igual para cada sistema, salvo indicación contraria. Rogamos prestar mucha atención para asegurar el armado e instalación correctos del equipo.

Capacidades y especificaciones

Todos los comederos Modelos C, C2, G y H2 usan platos de plástico.

Cada modelo de comedero puede utilizarse en pollos de engorde desde 1 día de edad hasta el final del engorde. Estos comederos también son recomendados para pavitos de 1 día hasta 5 semanas de edad, y pavas de 6 a 17 semanas de edad*. Cada comedero tiene incorporados dispositivos de ajuste, lo que permite al operador manejar el sistema de comederos de manera efectiva y eficiente.

La tabla a continuación muestra la proporción recomendada de aves por plato.

Tipo de ave	Comedero recomendado	Aves por plato
Pollo de engorde	Modelo C, C2, G o H2	60 a 75
Reproductora gorda	Modelo C, C2, G o H2	14 a 15
Pollitas o gallinas Leghorn comerciales (0 a 18 semanas)	Modelo C, C2, G o H2	20 a 25
Pollitas o gallinas Leghorn comerciales (19 a 65 semanas)	Modelo C, C2, G o H2	45 a 50
Pavitos (0 a 5 semanas de edad)	Modelo H2, C2, G o CT	60 a 65
Pavas (5 a 17 semanas de edad)	Modelo G (con extensión de borde del plato*)	40 a 45
Patos (0 a 3 semanas de edad)	Modelo G	60 a 70
Patos (4 a 8 semanas de edad)	Modelo G	50 a 60
Patas ponedoras	Modelo G	40 a 45
Guinea (0 a 8 semanas de edad)	Modelo G	45 a 55

* El comedero Modelo G con extensión del borde del plato es el único comedero recomendado para uso con pavas de 6 a 17 semanas de edad.

Los sistemas de suspensión están basados en la altura del cielo raso de 4,26 m (14 pies) con puntos de caída de suspensión cada 2,4 m (8 pies). NO SOBREPASARSE LA SEPARACION DE 3 m (10 pies) ENTRE LAS CAIDAS DE SUSPENSION. Para los detalles de la instalación, ver la sección Suspensión en este manual.

El control Meal-Time Agri-Time se usa para controlar los comederos Modelo C, C2, G o H2. El reloj control Agri-Time opcional se puede usar en ciertas instalaciones donde no se requiere la función Meal-Time.

Las unidades de control del comedero deben estar a por lo menos 3 m (10 pies) de distancia de la pared o división. Ver los diagramas en la página 11.

Las unidades de control Modelos C, C2, G y H2 usan una cabeza de engranaje de 348 rpm, produciendo aproximadamente 7,7 kg por minuto ó 17 libras por minuto. Este régimen se basa en un alimento con una densidad de 640 kg por metro cúbico ó 40 libras por pie cúbico.

Se ofrecen unidades de potencia de 60 Hz monofásicas y de 50 Hz mono y trifásicas para los comederos Modelos C, C2, G y H2.

Los sistemas de hasta 91 m (300 pies) requieren unidades de potencia de 0,25 kW (1/3 HP). Los sistemas sobre 91 m (300 pies) requieren unidades de potencia de 0,37 kW (1/2 HP).

Las recomendaciones generales de manejo para los sistemas de comederos Modelos C, C2, G y H2 se dan a continuación. Además, cada estilo de comedero tiene una sección en la cual se explican sus características individuales. Consultar la sección correspondiente al comedero que se haya comprado.

Las *características del Modelo C* se encuentran en la página 12.

Las *características del Modelo C2* se encuentran en las páginas 13 a la 15.

Las *características del Modelo H2* se encuentran en las páginas 16 a la 17.

Las *características del Modelo G* se encuentran en la página 18.

Estas secciones presentan valiosa información respecto a la instalación, funcionamiento, etc. del comedero. Es importante leer esta información y entender cómo se diseñó el funcionamiento del comedero. Entonces, se puede hacer funcionar el sistema *adaptado* a las necesidades *individuales*.

Manejo general y arranque

Crianza en galpón parcial

Se recomienda usar el extremo del galpón donde está ubicada la unidad de potencia como área de crianza. Esto ayuda a evitar que a ninguna sección del sistema se le agote el alimento. Además, en esta situación no se necesitan controles intermedios. Los galpones sobre 122 m (400 pies) deben dividirse en el centro, permitiendo que ambos extremos sean utilizados para crianza en galpón parcial.

Si se requiere crianza en galpón parcial, se ofrece un control intermedio.

Con el interruptor de palanquita recomendado alambrado al sistema, la línea de alimentación puede cambiarse de crianza en galpón completo a crianza en galpón parcial con sólo mover la palanquita.

Mantener un nivel de alimento más bajo en el control intermedio que en el resto de los comederos. Esto hará que el plato de control intermedio se vacíe más frecuentemente, activando la línea de alimentación antes de que otros platos queden vacíos.

No dificultar el movimientos de las aves alrededor del plato de control intermedio. Colocar la cortina o división a varios platos de distancia del plato de control intermedio.

Colocar alumbrado adecuado para que las aves no teman acercarse al área de control intermedio.

Funcionamiento del Electro-guard

Los cables del Electro-guard deben estar bien tensos para impedir que se pandeen en el comedero y causen cortocircuito. Los cables tensos también ayudan a mantener los platos en línea en el tubo.

El equipo de alimentación debe estar conectado a tierra a través del alambrado de la unidad de potencia o un alambre a tierra separado para que el electro-guard funcione correctamente.

Los cargadores Electro-guard deben hacerse funcionar en un circuito separado para poder desconectar el sistema antiperchero utilizando un interruptor instalado en la puerta cuando alguien entra al corral. Es menos probable que las aves se alboroten si se puede desconectar el electro-guard cuando gente entra al galpón.

Información sobre el arranque

Si es posible, hacer funcionar el equipo antes de colocar las aves en el galpón para probar la instalación, el funcionamiento del interruptor y el llenado de las líneas de alimentación con alimento.

La capa de aceite en un sinfín nuevo hará que distribuya el alimento a una velocidad más lenta. Para reducir la carga en el motor mientras se está asentando el equipo, transportar incrementos de 20 kg (50 lb) de alimento a los platos. Dejar que el sistema funcione por aproximadamente 30 segundos y luego agregar otros 20 kg (50 lb) de alimento. Repetir este procedimiento hasta que se ha distribuido alimento a todos los platos.

Las aves no se acercan a las áreas oscuras o frías. No ubicar la unidad de control o el control intermedio en tales áreas. Tampoco ubicar la unidad de control cerca del extremo del galpón. Dejar una distancia mínima de 3 m (10 pies) entre la unidad de control y la pared del galpón. Si se anticipan estos problemas, se pueden evitar durante la instalación. Más adelante, el alumbrado artificial puede corregir parcialmente este problema.

Durante los primeros 5 días, el sistema debe funcionar manualmente con los platos apoyados en el suelo.

Si por casualidad al sistema se le agota el alimento y las aves están sin comer por cierto tiempo, se debe tener cuidado cuando se rellenan los platos.

Las tolvas se pueden llenar con alimento antes de activar las líneas de comederos para darle una ventaja al sistema de llenado.

Cuando se activan los comederos, a veces es necesario recorrer las líneas para separar los grupos grandes de aves cuando se apresuran hacia los comederos.

A veces conviene elevar la línea de alimentación para que las aves no la alcancen, llenar todos los platos y después bajar cuidadosamente la línea.

Cuando se sacan las aves de galpón, todo el alimento sobrante en las tolvas y en los platos se debe sacar. Si es posible, dejar que las aves consuman todo el alimento antes de sacarlas del galpón.

Diagrama de la ubicación de los componentes

Las líneas de una longitud de hasta 90 m (300 pies) requieren unidades de potencia de 0,25 kW (1/3 HP). Las líneas de una longitud de 90 a 152 m (300 a 500 pies) requieren unidades de potencia de 0,37 kW (1/2 HP).

Se debe proporcionar una estructura superior adecuada para sostener el peso del comedero, las tolvas, unidades de potencia, etc. Consultar la tabla a continuación para los pesos de los componentes individuales.

Componente	Peso en libras (kg)
Tubo, sinfín, comederos y alimento	5 lb (2,26 kg) por pie lineal (0,3 m)
Unidad de potencia y unidad de control	50 lb (22,6 kg)
Tolva de 200 lb (90 kg) y alimento	250 lb (113,4 kg)
Tolva de 100 lb (45 kg) y alimento	150 lb (68 kg)
Malacate	40 lb (18,1 kg)

Se pueden usar controles intermedios opcionales para la crianza en galpón parcial, como se muestra en la Figura 1.

Los sistemas con longitudes de líneas sobre 122 m (400 pies) deben dividirse en el centro, como se muestra en la Figura 2. Con ello se reducirá el tiempo de funcionamiento del sinfín y se eliminará la necesidad de tener controles intermedios para la crianza en galpón parcial.

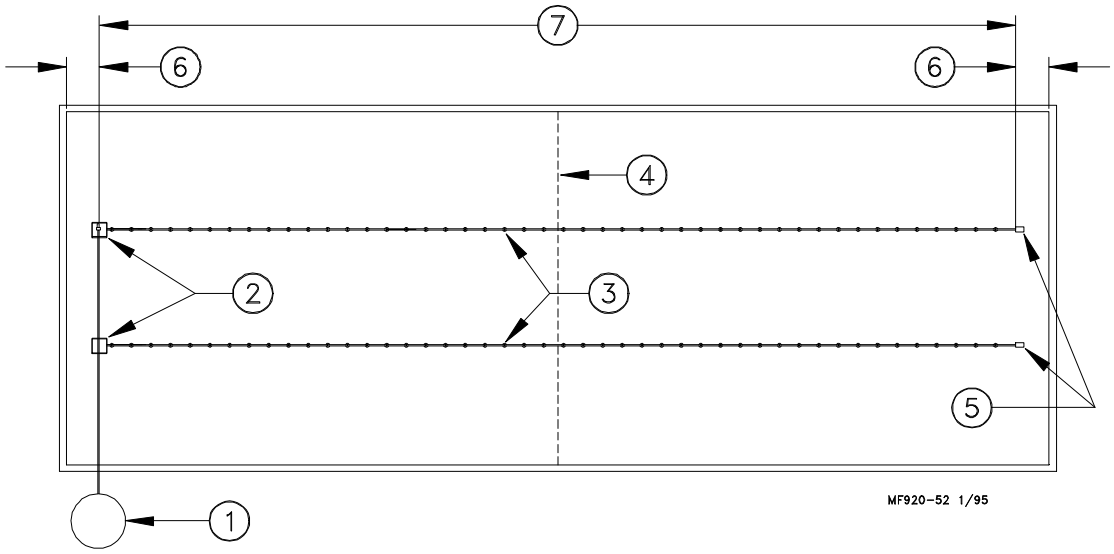


Figura 1. Diagrama de la ubicación de los componentes para los sistemas de hasta 122 m (400 pies) de largo. (vista de arriba)

Clave	Descripción
1	Silo para alimento
2	Tolva
3	Control intermedio
4	Cortina para crianza
5	Unidad de potencia/Control del extremo
6	3 m (10 pies) mínimo
7	Hasta 122 m (400 pies)

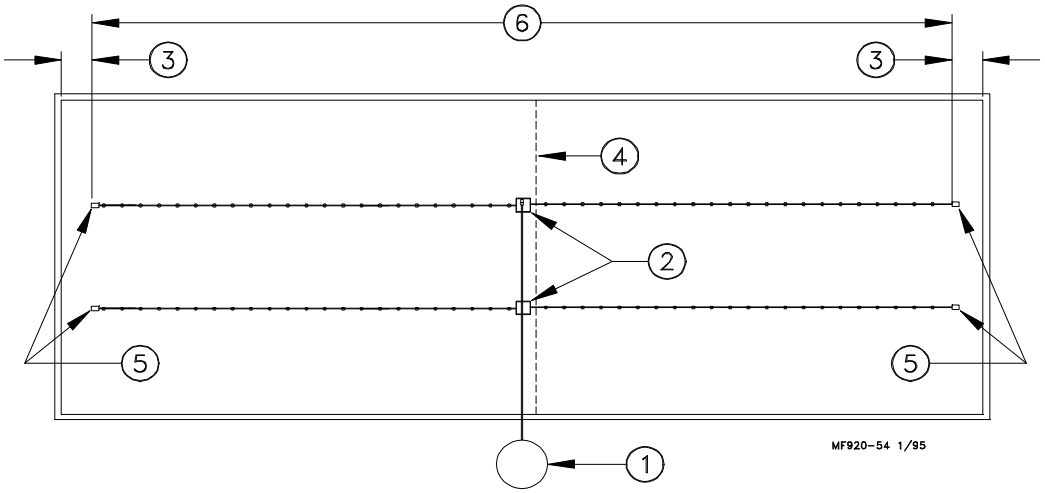


Figura 2. Diagrama de la ubicación de los componentes para los sistemas sobre 122 m (400 pies) de largo. (vista de arriba)

Clave	Descripción
1	Silo para alimento
2	Tolvas
3	3 m (10 pies) mínimo
4	Cortina para crianza
5	Unidad de potencia/Controles de los extremos
6	Sobre 122 m (400 pies)

Características del Modelo C

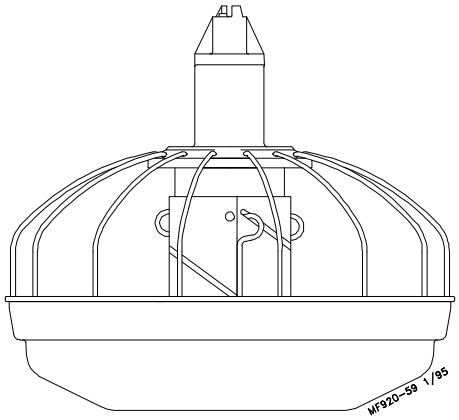


Figura 3. Comedero Modelo C (vista lateral)

El comedero Modelo C (ver la Figura 3) está diseñado para ser usado principalmente en pollos de engorde, gallos, pollitas y gallinas. El Modelo C también se puede usar para alimentar pavos.

Se puede aumentar o disminuir el nivel de alimento en cada plato, ajustando el aro y el tubo nivelador de alimento. El comedero Modelo C se puede pedir con el soporte de rejilla normal o el soporte de rejilla de dos piezas opcional. Ver la Figura 4.

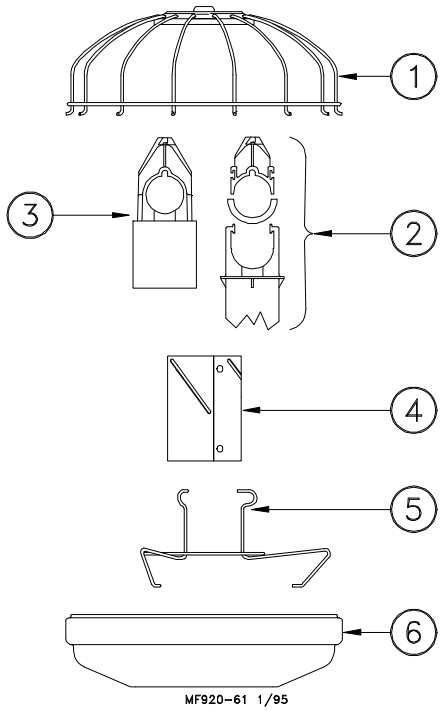
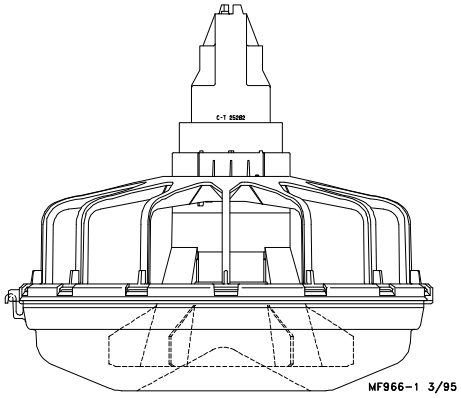


Figura 4. Comedero Modelo C (vista lateral)

Clave	Descripción
1	Rejilla Modelo C
2	Soporte de rejilla de dos piezas
3	Soporte de rejilla normal
4	Tubo nivelador de alimento
5	Aro nivelador de alimento
6	Plato de comedero Modelo C

Características del Modelo C2

Comedero Modelo C2 normal (con ventanas de alimento)



Comedero Modelo C2 de una pieza (sin ventanas)

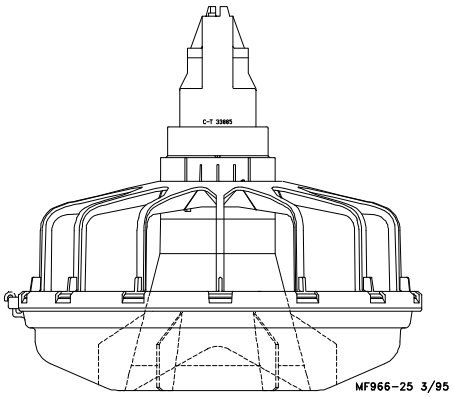


Figura 5. Comedero Modelo C2 (vista lateral)

El comedero Modelo C2 (ver la Figura 5) está diseñado para ser usado principalmente en pollos de engorde, gallos, pollitas y gallinas desde un día de edad hasta el final del engorde. El Modelo C2 también se puede usar para pavos de hasta 10 semanas de edad.

El comedero Modelo C2 tiene una variedad de características como se muestra en las Figuras 6 a la 12.

Los componentes del comedero Modelo C2 son totalmente de plástico para evitar la oxidación y corrosión y al mismo tiempo proporcionar muchos años de servicio sin problemas. Ver la Figura 6.

Figura 6. Componentes de plástico

El comedero C2 está diseñado para funcionar con las ventanas de alimento ABIERTAS O CERRADAS con el comedero en el piso o suspendido.

La versión de una sola pieza (sin ventanas) se ofrece para aplicaciones donde no se requiere la característica de ventanas (sobrellenar el plato con alimento).

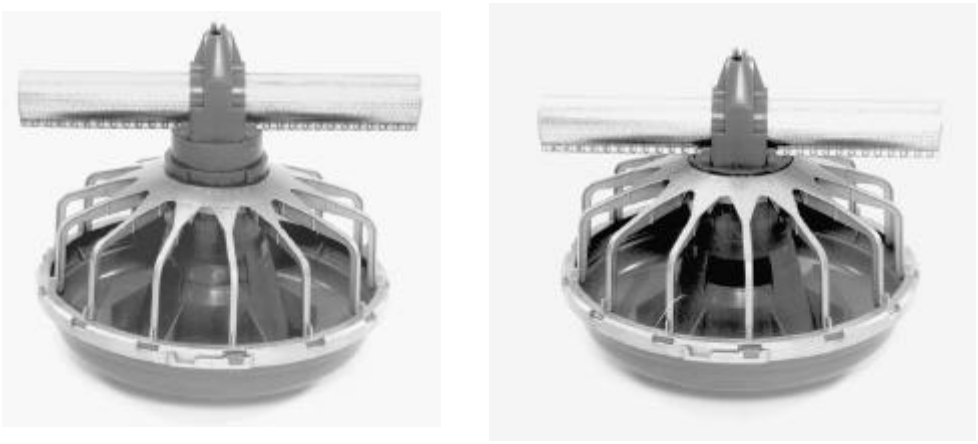


Figura 7. Comedero C2 (Ventanas cerradas: izquierda, ventanas abiertas: derecha.)

Las posiciones de ajuste son fáciles de entender y cambiar. Los números de las posiciones están grabados en ambos lados de la rejilla, por lo que se pueden ver fácilmente desde cualquiera de los dos lados de la línea de alimentación.

Figura 8. Posiciones de ajuste (vista de arriba)

Es fácil determinar cuánto se debe abrir la ventana de alimento en la parte inferior del plato. Es igual a la distancia de la parte superior de la rejilla a la parte superior del ajuste del cono, cuando el comedero está suspendido.

Clave	Descripción
1	19 mm (3/4 pulg)

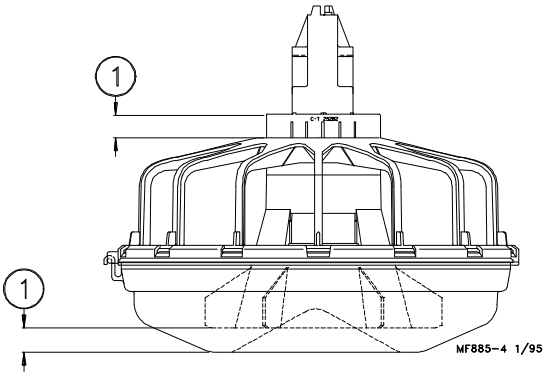


Figura 9. Dimensión de la abertura de la ventana de alimento (vista lateral)

Los platos se giran fácilmente en la rejilla usando las orejetas en la parte inferior del plato. Ver la Figura 10.

Figura 10. Instalación del plato (vista de abajo)

El comedero normal tiene un cono de soporte de una sola pieza. También se ofrece un cono de soporte oscilante de dos piezas, como se muestra. Ver la Figura 11.

Figura 11. Cono de soporte oscilante (vista lateral)

Los platos de comederos se pueden sacar de la rejilla, para facilitar la limpieza, y quedar colgando para comodidad, como se muestra en la Figura 12.

Figura 12. Platos de comedero colgando (vista lateral)

Características del Modelo H2

El comedero Modelo H2 se ofrece con canaletas de alimento. Esta característica facilita el llenado del plato cuando las aves son muy jóvenes.

Uso recomendado: Pollos de engorde y pavos

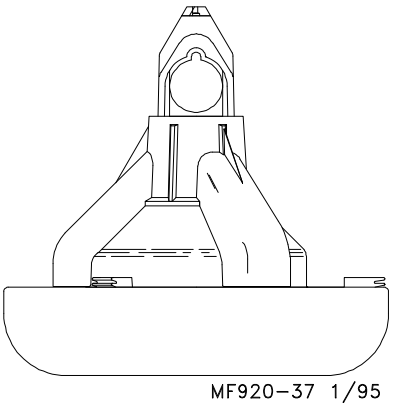


Figura 13. Modelo H2 con canaletas de alimento (vista lateral)

El comedero Modelo H2 se ofrece sin ventanas de alimento para colocar en el extremo del galpón utilizado para el engorde final.

Uso recomendado: Pollos de engorde y pavos

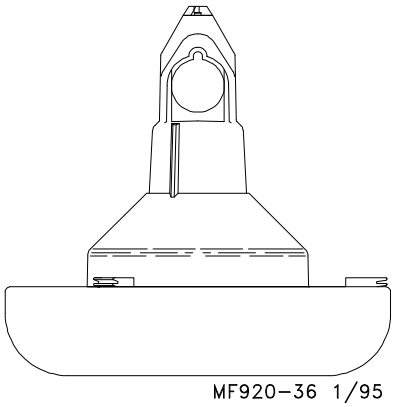


Figura 14. Modelo H2 sin ventanas de alimento (vista lateral)

El comedero Modelo H2 se ofrece con un collar para sobrellenar el plato con alimento. Esta característica facilita el sobrellenado del plato con alimento cuando las aves son muy jóvenes.

Uso recomendado: Pollos de engorde

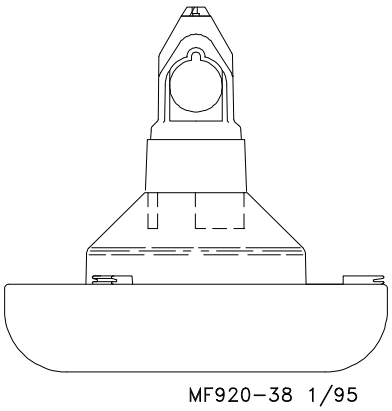


Figura 15. Modelo H2 con collar para sobrellenar el plato con alimento (vista lateral)

El Modelo H2 de Chore-Time está diseñado para alimentar pollos de engorde desde un día de edad hasta el final del engorde, y pavos desde un día de edad hasta completar las 8 semanas.

Los comederos H2 con ventanas de alimento están específicamente diseñados para llenar el plato con alimento mientras las aves están muy jóvenes. Esto asegura que las aves sepan dónde obtener el alimento y que tengan fácil acceso a él.

Se pueden cerrar las ventanas en los comederos para reducir la cantidad de alimento que llega al plato.

Los platos de los comederos H2 tienen la capacidad de quedar colgando para facilitar la limpieza sin tener que desmontarlos totalmente. Ver la Figura 16.

Figura 16. Platos de comedero Modelo H2 colgando

La Figura 17 muestra los números de los tabuladores para ajustar el plato. Al ajustar el plato de comedero H2 a diferentes posiciones se cambia el nivel del alimento en el plato. Chore-Time recomienda iniciar los pollos de engorde en la posición N° 2 y los pavos en la posición N° 4.

Cuando es necesario ajustar los platos, suavemente separar el plato de uno de los soportes para soltarlo. Volver a colocar el plato en los otros dos soportes. Suavemente, tirar del plato para insertarlo en la posición correcta en el tercer soporte.

Para más recomendaciones sobre el funcionamiento, ver la sección Manejo del comedero en la página 20.

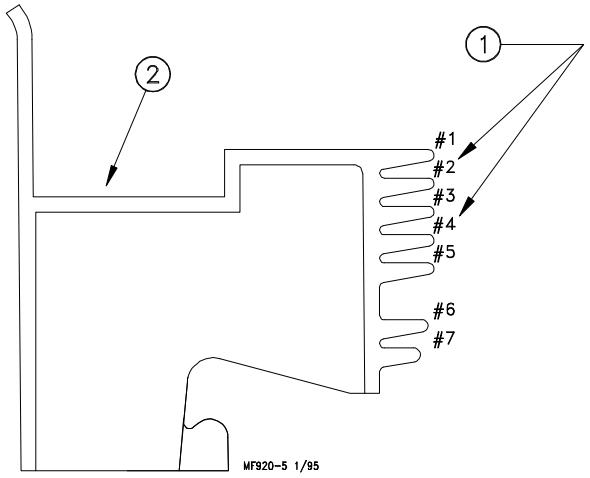


Figura 17. Ajuste del plato (vista lateral)

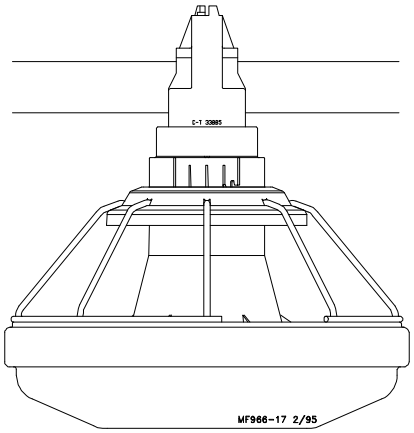


Figura 18. Comedero Modelo G (vista lateral)

Los usos recomendados del comedero Modelo G incluyen pollos de engorde, gallos, pavos y patos. El Modelo G también se puede usar para alimentar otros tipos de aves.

El comedero Modelo G, como se muestra en la Figura 18, tiene una rejilla de 8 rayos o varillas extrafuertes que dan a las aves grandes amplio acceso al alimento. Las características incluyen un plato de comedero de cono alto y un tubo nivelador con aletas para reducir al mínimo el desperdicio de alimento. Una característica valiosa del Modelo G es las ventanas para sobrellenar de alimento el plato mientras está en el suelo para la crianza de aves jóvenes. Se puede usar la extensión opcional del plato para impedir el desperdicio de alimento con las aves grandes.

El Modelo G se ofrece con el soporte normal de dos piezas ajustable de la rejilla o uno opcional (sin ventanas) de una pieza. Ambas versiones se muestran en la Figura 19.

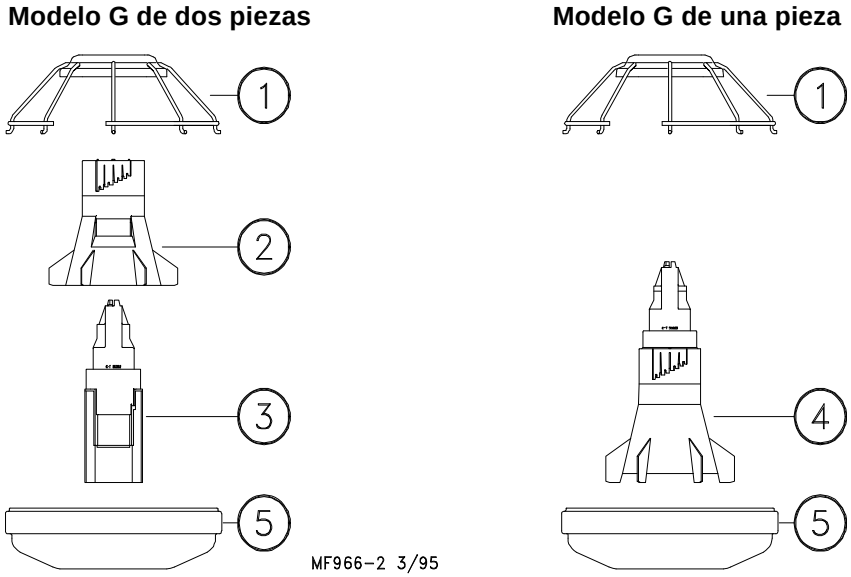


Figura 19. Comederos Modelo G (vista lateral)

Clave	Descripción
1	Rejilla Modelo G
2	Cono de soporte ajustable
3	Soporte de la rejilla
4	Soporte de una pieza de la rejilla
5	Plato de comedero Modelo G

Manejo del comedero

Manejo general del comedero Modelo C

Estas recomendaciones servirán de ayuda a los productores en el desarrollo de un programa de alimentación. Muchos factores tales como el contenido de alimento, tipo de ave, etc., pueden requerir el tener que desviarse de estas recomendaciones.

Iniciar las aves jóvenes en el comedero con los platos apoyados en el suelo. A medida que van creciendo, elevar la línea de alimentación.

Al mantener los platos a la altura apropiada se impide que las aves rastrillen excesivamente el alimento. Para más información acerca del ajuste de la altura del plato, ver el diagrama en la página 20 de este manual.

Para llenar los platos durante la crianza de aves jóvenes, hacer funcionar el comedero y luego recorrer la línea levantando los tubos niveladores en cada plato para dejar que el alimento se desparrame hasta los bordes del plato. Durante los primeros días, los platos se pueden llenar manualmente.

Para pollitos, comenzar con el conjunto de tubo/aro nivelador en el quinto ajuste partiendo de abajo. El plato de fondo en "V" permite una profundidad de alimento de 20 a 25 mm (3/4 a 1 pulg) medida desde la parte más profunda de los platos. Si a las aves se les cortó severamente el pico, será necesario aumentar el nivel de alimento ajustando los tubos niveladores. Si se va usar el comedero Modelo C para alimentar pavos, se requiere el tubo nivelador de alimento 4329.

Manejo general de los comederos Modelos C2 y G

Estas recomendaciones servirán de ayuda a los productores en el desarrollo de un programa de alimentación. Muchos factores tales como el contenido de alimento, tipo de ave, etc., pueden requerir el tener que desviarse de estas recomendaciones.

Iniciar las aves jóvenes en el comedero con los platos apoyados en el suelo. El Modelo C2 tiene la capacidad de llenar los comederos mientras están apoyados en el suelo o suspendidos. Con las ventanas de alimento abiertas, el alimento se desbordará del plato, lo que permitirá a las aves encontrar más fácilmente el alimento, adaptarse al comedero y comenzar a comer. Asegurarse que todas las ventanas estén en la misma posición, ABIERTAS o CERRADAS.

A medida que las aves van creciendo, elevar la línea de alimentación. Esto cerrará automáticamente las ventanas de alimento, a menos que se les trabe en posición abierta. Chore-Time recomienda abrir las ventanas de alimento en los platos durante los primeros 5 a 10 días, para los pollos de engorde. Abrir las ventanas de alimento en los platos durante los primeros 10 a 14 días, para los pavos. Habrá que hacer funcionar los comederos por lo menos dos veces al día durante los primeros 5 días, de allí en adelante puede ser necesario rellenar los platos 3 veces al día o conforme las aves consumen alimento y bajan el nivel.

Al mantener los platos a la altura apropiada se impide que las aves rastrillen excesivamente el alimento. Para más información acerca del ajuste de la altura del plato, ver el diagrama en la página 20 de este manual.

NO HACER FUNCIONAR EL SISTEMA AUTOMATICAMENTE (ALIMENTO REPLETO) CUANDO LAS VENTANAS DE ALIMENTO ESTAN ABIERTAS.

En la mayoría de los casos, se recomienda la posición N° 4. Sin embargo, la textura del alimento, el contenido de grasa, el tipo de ave o alguna otra variación puede hacer necesario cambiar a otra posición. La combinación de la altura del plato, ajuste del comedero y funcionamiento del reloj control correctos, resultará en el rendimiento óptimo del comedero. El operador aprenderá por experiencia lo que le da mejores resultados.

Manejo general del comedero Modelo H2

Estas recomendaciones servirán de ayuda a los productores en el desarrollo de un programa de alimentación. Muchos factores tales como el contenido de alimento, tipo de ave, etc., pueden requerir el tener que desviarse de estas recomendaciones.

Para comederos con collares para sobrellenar el plato con alimento:

Cuando se prepare el galpón para pollitos recién nacidos, colocar papel debajo de las líneas de alimentación que se encuentran en el extremo del galpón destinado a la crianza. Se deben abrir las ventanas de alimento para permitir que el comedero se sobrellene. El alimento que se desborda del plato al papel atraerá a las aves al comedero. Colocar bandejas adicionales con alimento en el extremo del galpón destinado a la crianza.

Durante los primeros 5 días, hacer funcionar el comedero una vez al día. Criar las aves jóvenes en el comedero con los platos apoyados en el suelo.

Pollos de engorde: Entre el cuarto y quinto día, cerrar los collares para sobrellenar y elevar los platos del comedero lo suficiente para que no toquen la camada.

Poner los soportes en la posición N° 2 para pollos o en la N° 4 para pavos.

Para comederos con canaletas de alimento:

Poner los soportes en la posición N° 2 para pollos o en la N° 4 para pavos.

Cuando se prepare el galpón para pavitos o pollitos, poner las canaletas de alimento en la posición para crianza. Colocar bandejas adicionales con alimento en el extremo del galpón destinado a la crianza.

Durante los primeros 5 días, hacer funcionar el comedero dos o tres veces al día. Criar las aves jóvenes en el comedero con los platos apoyados en el suelo.

Pollos de engorde: Entre los 8 y 12 días, cerrar las canaletas de alimento.

Pavos: Entre los 10 y 14 días, cerrar las canaletas de alimento.

Poner los soportes en la posición N° 2 para pollos o en la N° 4 para pavos.

Para comederos sin ventanas de alimento:

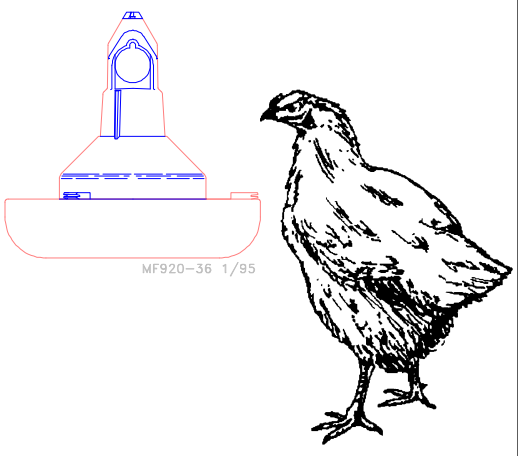
Poner los soportes en la posición N° 2 para pollos o en la N° 4 para pavos.

Se debe elevar el comedero justo lo suficiente para que no toque la camada. A medida que las aves van creciendo, elevar el comedero de conformidad. Normalmente, el reborde o labio del plato debe quedar a una altura en que la pechuga del ave entra al cuello. Al mantener los platos a la altura apropiada se impide que las aves rastrillen excesivamente el alimento.

A las 3 semanas de edad, comenzar a alimentar las aves por raciones, si se desea. Guiarse por la tabla que se da en este manual para ajustar el reloj control. Ajustar semanalmente las horas de funcionamiento diario del comedero para toda la vida de las aves. Puede ser necesario un ajuste adicional para adaptarse al alimento y a las aves. Ver las recomendaciones de manejo general para alimentación por raciones Meal-Time en la página 53 de este manual.

Debido a la variación en la textura del alimento, el contenido de grasa, el tipo de aves y otras variaciones, el operador debe aprender por experiencia lo que le da mejor resultado para su situación. Una combinación de la altura del plato, ajuste del plato de comedero y funcionamiento del reloj control correctos, resultará en el rendimiento óptimo del comedero.

Ajuste de la altura del plato

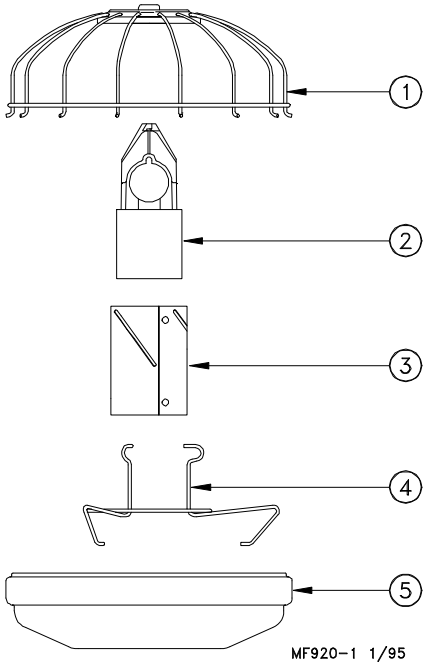


Después que las aves han pasado la etapa de crianza, el reborde o labio del plato debe quedar aproximadamente a la altura en que el cuello del ave entra a la pechuga. La altura correcta del plato reduce el desperdicio de alimento, mejora la conversión de alimento y incrementa las ganancias del productor. Notar la altura correcta del plato que se muestra más arriba.

Procedimiento de armado del comedero

Procedimiento de armado del plato para los comederos Modelo C

Los componentes del Modelo C se muestran en la Figura 20.

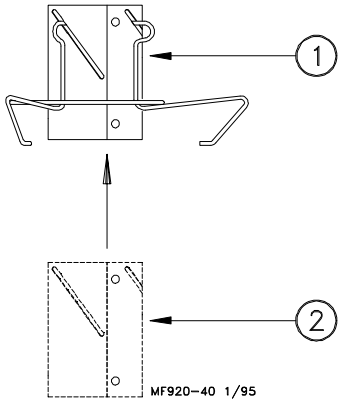


Clave	Descripción
1	Rejilla Modelo C
2	Cono de soporte
3	Tubo nivelador de alimento
4	Aro nivelador de alimento
5	Plato de comedero Modelo C

Figura 20. Procedimiento de armado del comedero Modelo C. (vista lateral)

1. Instalar un tubo nivelador de alimento en el aro del tubo nivelador, insertando el tubo en el aro, como se muestra en la Figura 21.

   Colocar el aro en el quinto agujero de ajuste partiendo del fondo. Colocar el conjunto de tubo y aro en el plato de comedero.



Clave	Descripción
1	Aro nivelador de alimento
2	Tubo nivelador de alimento

Figura 21. Procedimiento de ajuste del nivelador de alimento. (vista lateral)

2. Colocar la rejilla encima del cono de soporte. La rejilla encaja firmemente en su lugar. Aplicar presión hasta que la rejilla se apoye en el reborde del cono de soporte. Instalar la rejilla en el plato y nivelador de alimento.
3. Repetir el procedimiento anterior para construir todos los conjuntos de comederos requeridos para el galpón.

   Los conjuntos de comederos se instalarán en los tubos del sinfín en la sección Instalación de la línea de alimentación.

Construcción de la caja para armar los comederos Modelo C2

Esta información y el armado corresponden solamente a las instalaciones del Modelo C2.

Chore-Time recomienda construir una caja para facilitar el armado de los comederos Modelo C2.

Para construir la caja para el comedero C2, usar un pedazo cuadrado de madera contrachapada de 406 mm (16 pulg) y cuatro pedazos de 368 mm (14-1/2 pulg) de largo de una tabla de 20 x 250 mm (2 x 10 pulg). Estos se pueden cortar de una sección de 1,5 m (5 pies) de 50 x 250 mm (2 x 10 pulg).

1. Cortar un pedazo de 20 mm (3/4 pulg) de un cuadrado de madera contrachapada de 400 mm (16 pulg). Ver la Figura 22A.

   Cortar un pedazo de 100 mm (4 pulg) de la parte central de un lado. Ver la Figura 22A.

2. Centrar la rejilla en el pedazo cuadrado de 400 mm (16 pulg) de madera contrachapada. Con un lápiz trazar una raya alrededor del borde exterior de la rejilla, como se muestra en la Figura 22B.

   Marcar una "V" en el punto donde va colocado cada soporte.

Figura 22A. **Figura 22B.** **Figura 22C.**

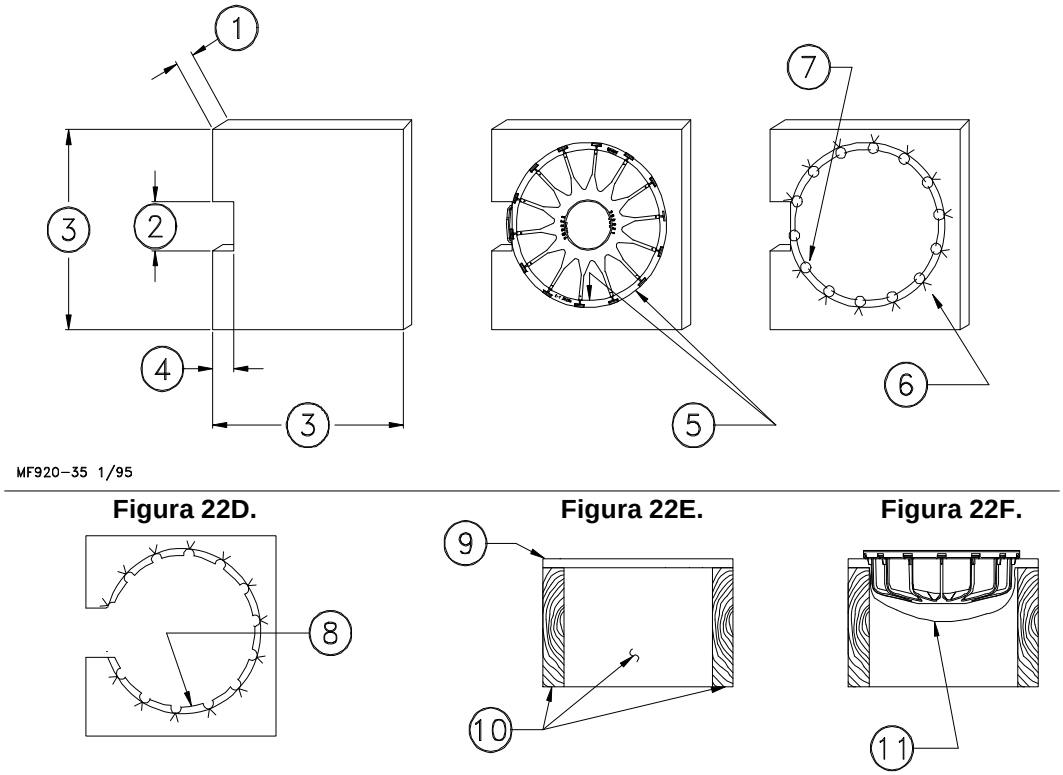


Figura 22D. **Figura 22E.** **Figura 22F.**

Figuras 22A - 22E. (22A - 22D vista de arriba; 22E - 22F vista lateral)

Clave	Descripción
1	19 mm (0.75 pulg)
2	100 mm (4 pulg)
3	406 mm (16 pulg)
4	75 mm (3 pulg)
5	Centrar una rejilla en la tabla y trazar una línea alrededor de la parte exterior y entre los soportes en la parte interior.
6	Marcar una "V" en el punto donde va colocado cada soporte.
7	Usar una mecha de paleta para taladrar un agujero en el punto donde va colocado cada soporte.
8	Cortar en el círculo interior
9	Madera contrachapada de 19 mm (3/4 pulg) con corte.
10	50x250x368 mm (2x10x14.5 pulg)
11	La tabla se muestra cortada para ilustrar claramente la rejilla colocada en la caja para armar.

3. Sacar la rejilla.

   Usar una mecha de paleta de 22 mm (7/8 pulg) para taladrar un agujero en el punto de ubicación de cada soporte, como se muestra en la Figura 22C.

4. Usar una sierra caladora para cortar a lo largo del círculo *interior*, entre los agujeros de 22 mm (7/8 pulg). Ver la Figura 22D.

5. Usar (4) tablas de 370 mm (14-1/2 pulg) y 50 x 250 mm (2 x 10) para construir los lados de la caja. Clavar el soporte de madera contrachapada de 3/4 pulg a la caja. Ver la Figura 22E.

   Es importante usar lados de por lo menos 250 mm (10 pulg) para la caja. Madera de menor tamaño no dejará profundidad suficiente para colocar la rejilla en la caja vuelta hacia abajo.

   La Figura 22F muestra cómo debe encajar la rejilla en la caja para armar. NOTA: La tabla está cortada para claridad solamente.

Procedimiento de armado del plato para los comederos Modelo C2

1. Colocar una rejilla en la caja para armar el plato. Asegurarse que el reborde de la bisagra en la rejilla quede en la sección recortada de la caja.

2. Comederos Modelo C2 de dos piezas: Instalar el ajustador del cono y el cono de soporte en la rejilla, como se muestra en la Figura 23.

   Comederos Modelo C2 de una pieza: Instalar el ajustador del cono y el cono de soporte de una pieza en la rejilla, como se muestra en la Figura 23.

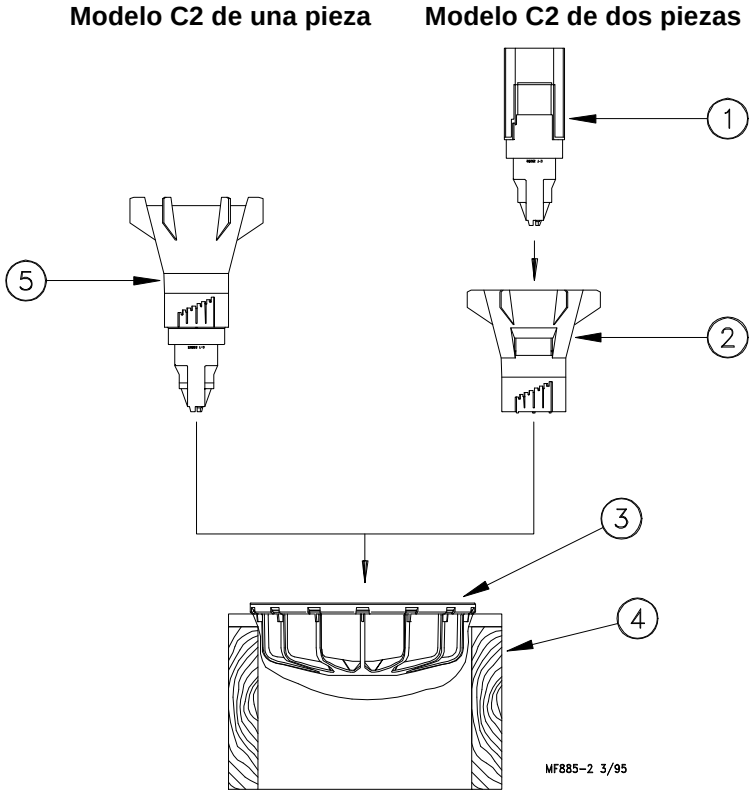


Figura 23. Comedero Modelo C2 (vista lateral)

Clave	Descripción
1	Cono de soporte
2	Cono ajustador
3	Rejilla Modelo C2
4	Caja para armar el plato
5	Cono de soporte de una pieza

3. Enganchar el gancho de la bisagra en el plato con el reborde de la bisagra en la rejilla. El plato debe estar vuelto hacia arriba, tal como se muestra en la Figura 24.

   Dar vuelta el plato en la ranura de la rejilla.

4. Con el comedero todavía en el aparato de sujeción, girar el plato en sentido horario en la rejilla hasta que el pestillo del plato se enganche.

   Se pueden usar las orejetas (en la parte inferior del plato) para girar el plato.

5. Sacar el plato del aparato de sujeción.

6. Construir todos los conjuntos de comederos requeridos para el galpón.

   Los conjuntos de comederos se instalarán en los tubos del sinfín en la sección Instalación de la línea de alimentación.

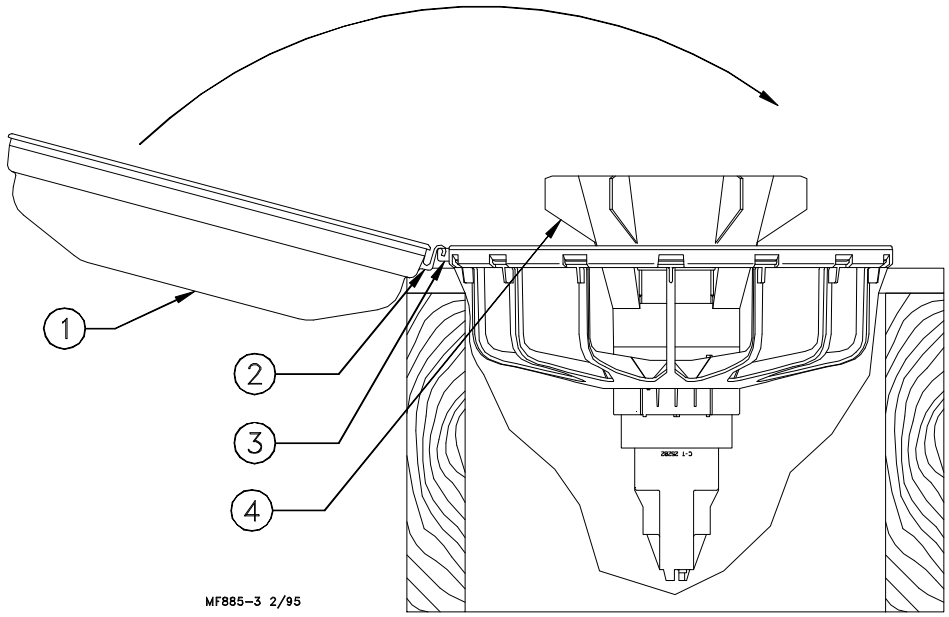


Figura 24. Conjunto del plato C2 (vista lateral)

Clave	Descripción
1	Plato de comedero Modelo C2
2	Gancho de la bisagra
3	Reborde de la bisagra
4	Cono de soporte

Procedimiento de armado del plato para los comederos Modelo H2

1. Pollos de engorde: Colocar el borde del plato de comedero en el tabulador N° 2 de dos de los soportes.Ver la Figura 25.

   Pavos: Colocar el borde del plato de comedero en el tabulador N° 4 de dos de los soportes. Ver la Figura 25.

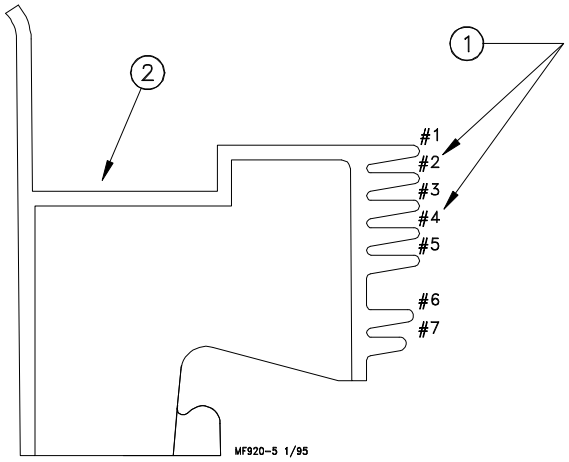


Figura 25. (vista lateral)

Clave **Descripción**

1 Colocar el borde del plato en la posición N° 2 para los pollos de engorde. Colocar el borde del plato en la posición N° 4 para los pavos.

2 Soporte en el cono del comedero Modelo H2

2. Tirar el plato, como se muestra en la Figura 26, para que su reborde quede en la posición apropiada en el tercer soporte.

Figura 26.

3. Nota: Si se usan canaletas de alimento o collares, hay que instalarlos ahora. El H2 con collar para inundar el plato con alimento se usa para alimentar aves iniciadas con papel colocado debajo de los platos.

   Para instalarlo, deslizar el collar por encima de la parte superior del comedero. Las patas del collar encajan dentro de las muescas en el cono del comedero.

   Las canaletas de alimento se usan para llenar los platos apoyados en la camada.

   Para instalarla, deslizar la canaleta por encima de la parte superior del comedero. Los dedos de la canaleta deben quedar apuntando hacia abajo, hacia el plato.

   Las Figuras 13 - 15 en la página 16 muestran las tres versiones diferentes de Modelo H2.

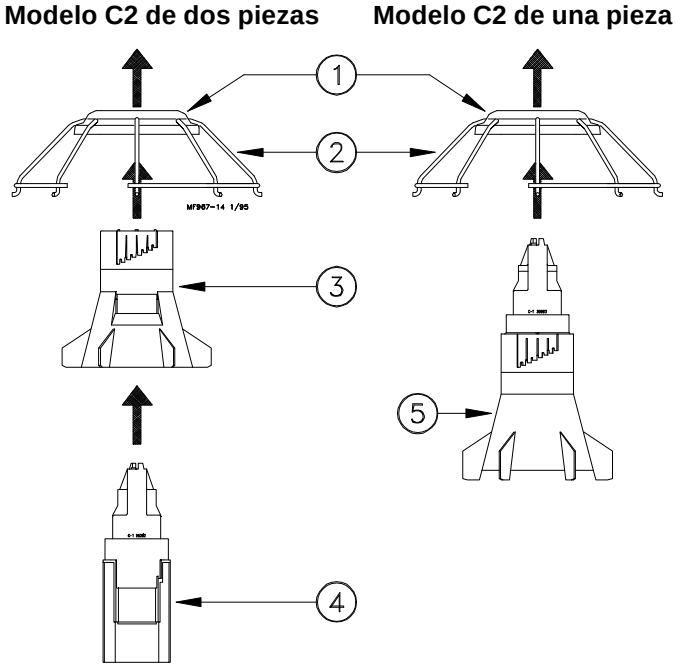
4. Construir todos los conjuntos de comederos requeridos para el galpón.

   Los conjuntos de comederos se instalarán en los tubos del sinfín en la sección Instalación de la línea de alimentación.

Procedimiento de armado del plato para los comederos Modelo G

El comedero Modelo G se ofrece con un modelo de dos piezas o uno (sin ventanas) de una pieza. Ambas versiones se muestran en la Figura 27.

1. Soporte de rejilla de dos piezas: Instalar el cono de soporte a través de la parte inferior del cono ajustador, como se muestra en la Figura 27.
2. Insertar el (los) componente(s) de soporte de la rejilla en el anillo de plástico en la parte superior de la rejilla, como se muestra en la Figura 27.



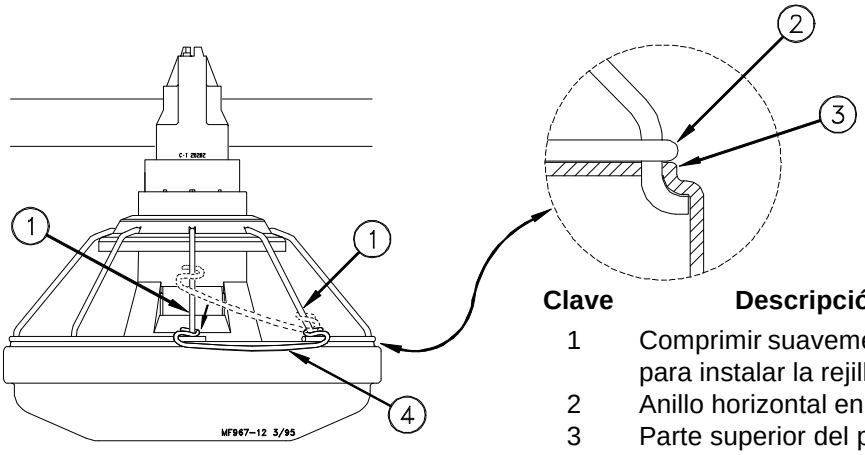
Clave	Descripción
1	Anillo de plástico
2	Rejilla Modelo G
3	Cono ajustador
4	Cono de soporte
5	Soporte de rejilla de una pieza

Figura 27. Conjunto del comedero Modelo G (vista lateral)

3. Oprimir juntos los soportes de la rejilla, en la abertura, para que la rejilla se asiente en el plato de comedero, como se muestra en la Figura 28.

   Notar que el anillo de acero en la rejilla se apoya en el borde del plato de comedero. Ver el diagrama de detalles en la Figura 28.
4. Si se va a usar el cierre opcional de la rejilla, instalarlo como se muestra en la Figura 28.
5. Construir todos los conjuntos de comederos requeridos para el galpón.

   Los conjuntos de comederos se instalarán en los tubos del sinfín en la sección Instalación de la línea de alimentación.



Clave	Descripción
1	Comprimir suavemente estos soportes para instalar la rejilla en el plato.
2	Anillo horizontal en la rejilla.
3	Parte superior del plato.
4	Cierre de la rejilla

Figura 28. Instalación del comedero Modelo G (vista lateral)

Sistema de suspensión

El sistema de suspensión de la línea de alimentación es una parte esencial del sistema de alimentación. La planificación e instalación correctas son necesarias para asegurar el buen funcionamiento del sistema.

El sistema de suspensión es el mismo para los comederos Modelos C, C2, G y H2. El tipo de instalación requerido depende de la longitud de la línea de alimentación. La Figura 29, en la página 28, muestra el sistema de suspensión para líneas de alimentación de 107 m (350 pies) de longitud. La Figura 30, en la página 29, muestra el sistema de suspensión para líneas de alimentación sobre 107 m (350 pies) de longitud.

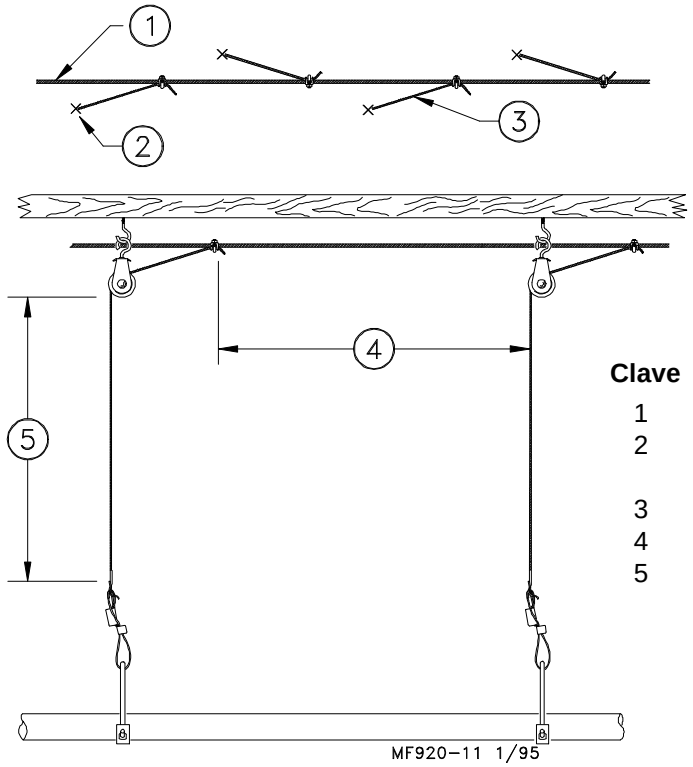
IMPORTANTE: Se requiere un soporte especial en cada posición de unidad de potencia y tolva. Las Figuras 29 y 30 muestran la suspensión adicional requerida en estos puntos.

- Ubicación de las unidades de potencia: La línea de alimentación debe estar soportada dentro de una distancia de 1 m (3 pies) de la unidad de potencia. Esto es además de la suspensión requerida para la unidad de potencia. Si la unidad de control no sale directamente debajo de una viga, sujetar una polea a una tabla de 50 x 200 mm (2 x 8) que abarque 2 vigas para soportar la unidad de control.
- Ubicación de la tolva para alimento: La línea de alimentación debe estar soportada dentro de una distancia de 30 cm (1 pie) de la tolva de alimento. Esto es además de la suspensión requerida para la tolva de alimento.

Después de determinar el tipo de sistema de suspensión requerido, decidir dónde se va a instalar la línea de alimentación. Trazar una línea recta del mismo largo de la línea de alimentación en el cielo raso o en las vigas. Usar una cuerda, cordel de tiza o cable del malacate, provisionalmente sujeto con grapas, para marcar la línea. Centrar la línea directamente encima del lugar donde se va a instalar el comedero.

La distancia recomendada entre las caídas es de 2,4 m (8 pies) en el centro para los Modelos C, C2, G y H2. No sobrepasarse la separación de 3 m (10 pies) entre los cables de caída.

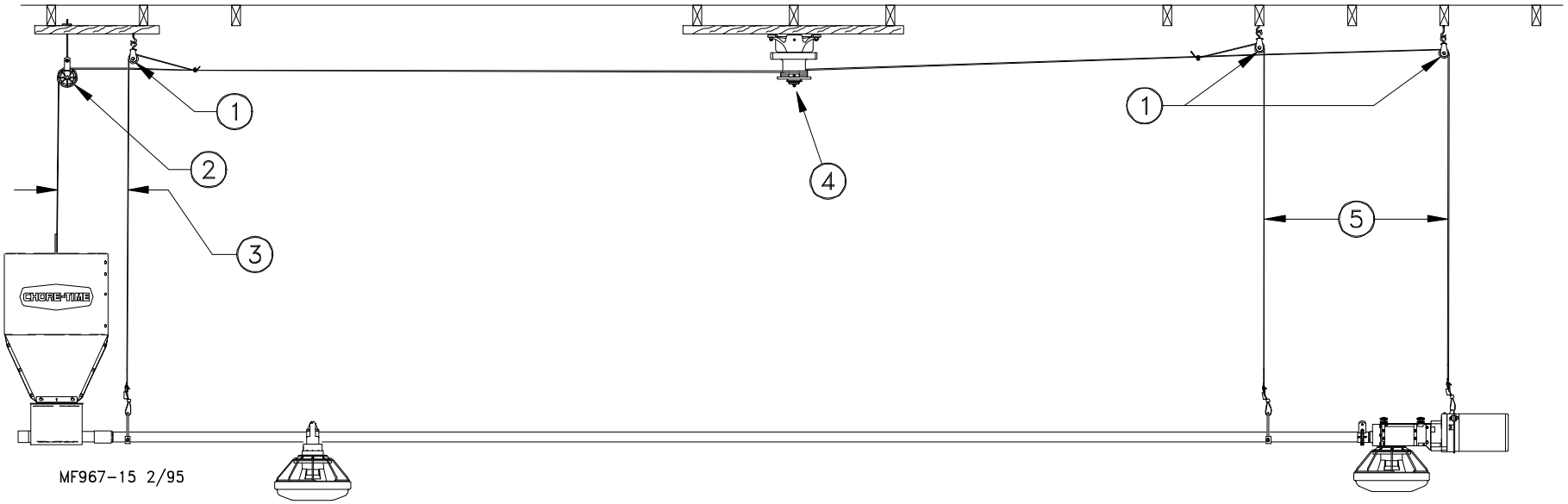
Si la distancia de elevación es mayor que la distancia entre las separaciones de las caídas, desplazar los ganchos 75 mm (3 pulgadas) a cada lado de la línea para impedir que las abrazaderas del cable se enganchen en las poleas. Ver la Figura 31.



Clave	Descripción
1	Cable de 3/16 pulg
2	Ubicación del gancho de tornillo o gancho de cielo raso
3	Cable de 3/32 pulg
4	Distancia de recorrido del cable
5	Distancia que se va a elevar el comedero

Figura 31. Detalle del desplazamiento del cable de caída (vista lateral)

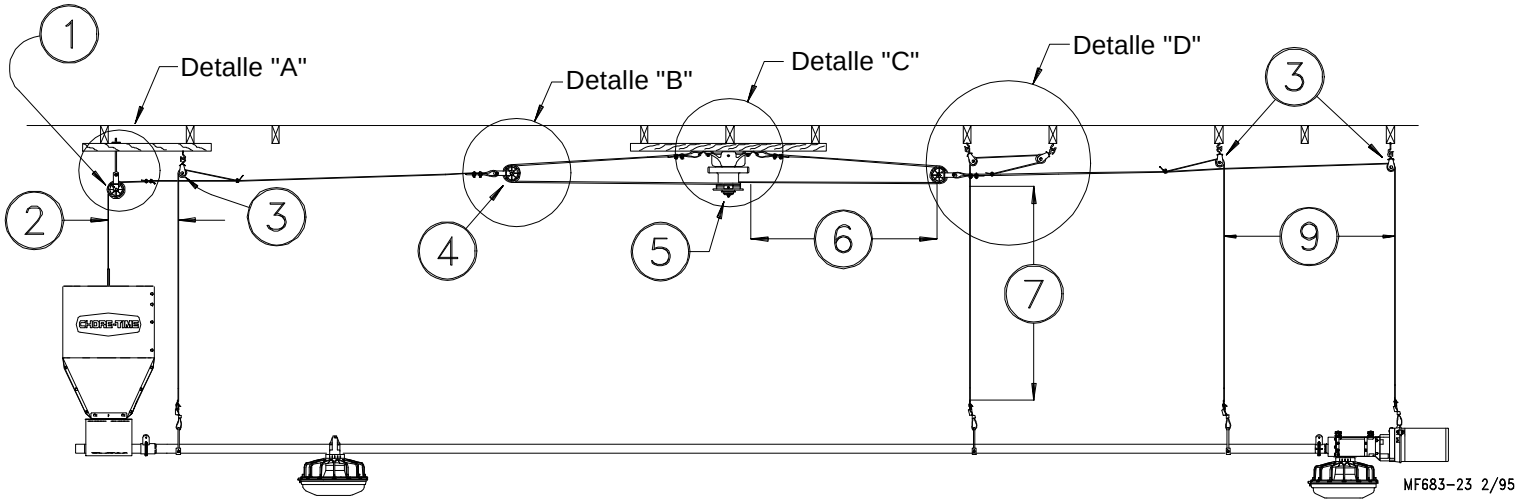
Para sistemas de hasta 107 m (350 pies)



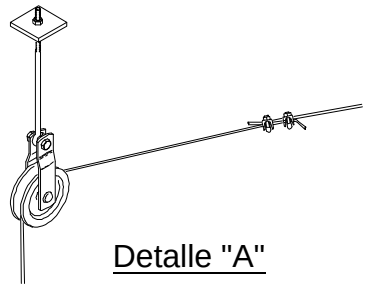
Clave	Descripción
1	Polea giratoria
2	Juego de suspensión de la línea completa
3	30 cm (1 pie)
4	Malacate
5	1 m (3 pies)

Figura 29. Suspensión para sistemas de hasta 107 m (350 pies)

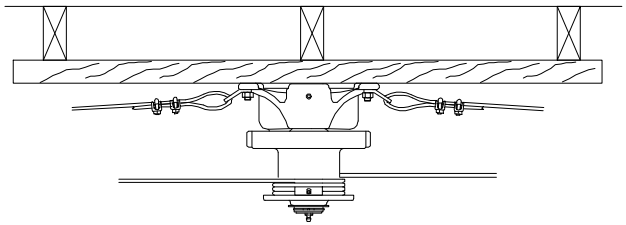
Para sistemas sobre 107 m (350 pies)



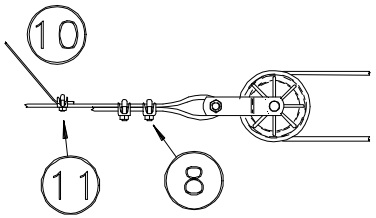
Clave	Descripción
1	Juego de suspensión de la línea completa
2	30 cm (1 pie)
3	Polea giratoria (N° 3004)
4	Polea (N° 2500)
5	Malacate
6	"X" + 60 cm (2 pies)
7	"X" = Distancia que se va a elevar el comedero.
8	Polea de cable doble aquí.
9	90 cm (3 pies)
10	Cable de caída
11	Polea de cable simple aquí.



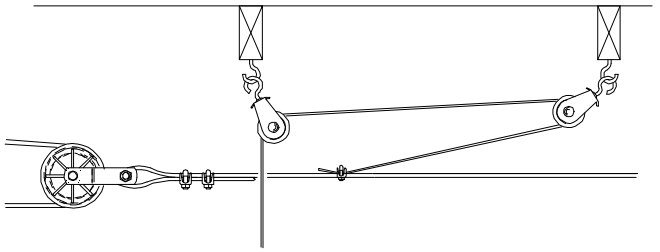
Detalle "A"



Detalle "C"



Detalle "B"



Detalle "D"

Figura 30. Suspensión para sistemas sobre 107 m (350 pies)

Ver las **Figuras 32 ó 33 a la 36** para las instrucciones específicas de la instalación para los ganchos de tornillo y ganchos de cielo raso.

Para instalaciones que usan vigas de madera, se puede usar el gancho de tornillo o el gancho de cielo raso opcional para sujetar los conjuntos de poleas.

Para instalaciones que usan vigas de acero, se necesitan ganchos de cielo raso para sujetar los conjuntos de poleas.

Instalación del gancho de tornillo

1. Atornillar el gancho en la viga todo el largo de la rosca para impedir que se doble.
2. Las aberturas de los ganchos de tornillo deben apuntar en sentido contrario al sentido de avance cuando el malacate eleva la línea de alimentación. Ver la **Figura 32**.

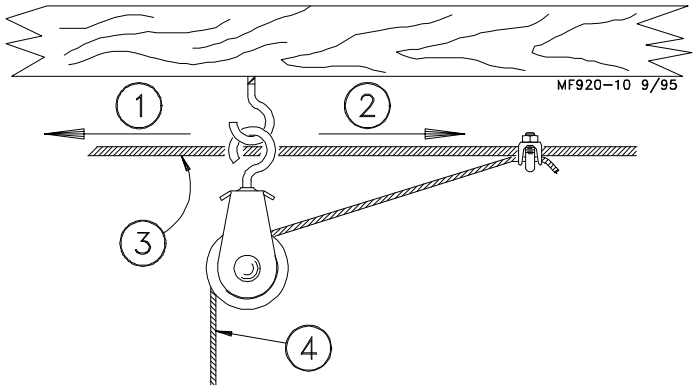


Figura 32. Instalación del gancho de tornillo (vista lateral)

Clave	Descripción
1	Abertura del gancho de tornillo orientada contraria al sentido de avance.
2	Extremo del malacate.
3	Cable de 3/16 pulg del malacate
4	Cable de caída de 3/32 pulg

Instalación del gancho de cielo raso

1. El gancho de cielo raso se puede usar en una variedad de instalaciones. Dependiendo del tipo de cielo raso o viga, instalar los ganchos de cielo raso como se muestra en las **Figuras 33 a la 37.**

Instalaciones en vigas de acero anchas

Clave	Descripción
1	Fijar el gancho de cielo raso a la viga con tornillos autorroscantes a través de agujeros opuestos.
2	Recorrido del cable

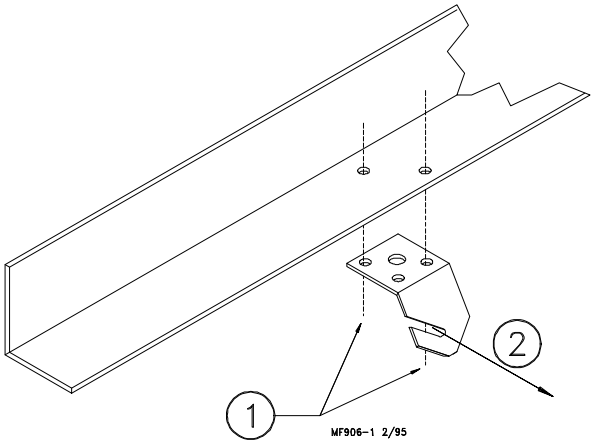


Figura 33. Instalación de la escuadra de cielo raso

Instalaciones en vigas de acero angostas

Clave	Descripción
1	Fijar el gancho de cielo raso a la viga utilizando tornillos autorroscantes a través de agujeros yuxtapuestos.
2	Recorrido del cable

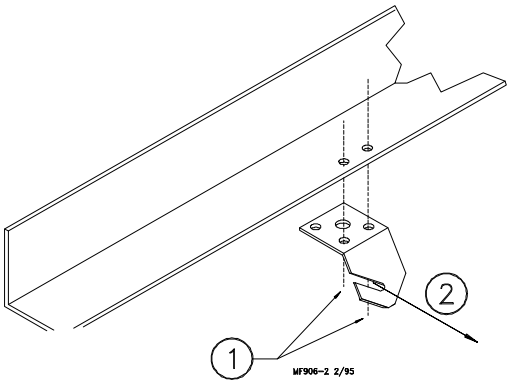


Figura 34. Instalación de gancho de cielo raso

Instalaciones soldadas a la viga de acero

Clave	Descripción
1	Soldar la escuadra de cielo raso a la viga aquí.
2	Recorrido del cable.

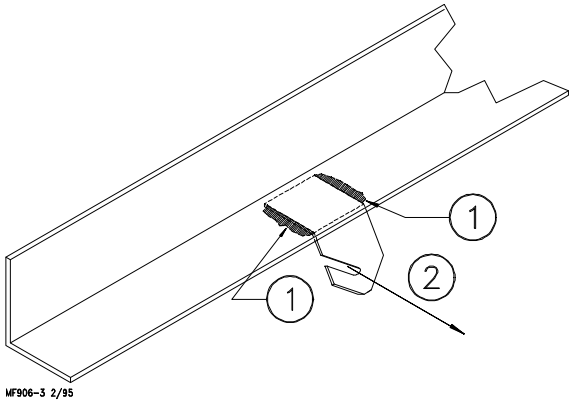


Figura 35. Instalación de gancho de cielo raso

Instalaciones en vigas de madera

Clave	Descripción
1	Fijar la escuadra de cielo raso a la viga con un tirafondo de 1/4 pulg a través del agujero central.
2	Recorrido del cable.

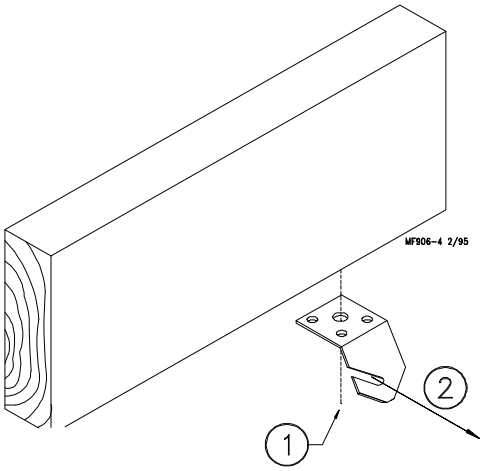


Figura 36. Instalación de gancho de cielo raso

2. Después de fijar el gancho de cielo raso a la viga, deslizar el gancho de una polea giratoria hasta que entre en la ranura, como se muestra en la Figura 37.

Clave	Descripción
1	Viga de madera
2	Escuadra de cielo raso
3	Tirafondo de 1/4 pulg
4	Polea giratoria
5	Cable de caída de 3/32 pulg

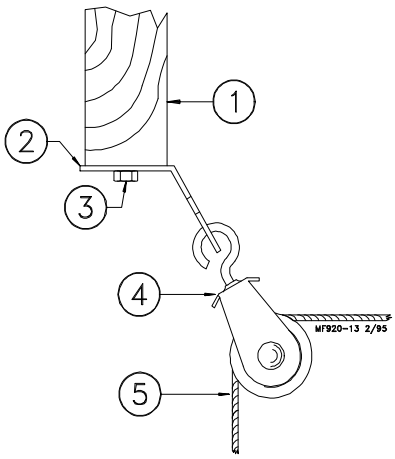


Figura 37. Instalación de la polea (vista del final)

Instalación del malacate

1. Atornillar el malacate, totalmente armado, a una tabla de 50 x 200 mm (2 x 8 pulg) que abarque 3 vigas por lo menos, usando herrajes de 5/16-18 provistos en el juego de herrajes. El mecanismo del freno sobresaldrá hacia un lado.

   Instalar un gancho para cable, provisto en el juego de herrajes, entre el perno de montaje y el bastidor del malacate, como se muestra en la **Figura 38**.

Clave	Descripción
1	Malacate
2	Gancho para cable
3	Tabla de 50 x 200 mm (2 x 8 pulg) abarcando (3) tres vigas.
4	Perno de 5/16-18 x 2-1/2 pulg, arandela y tuerca.

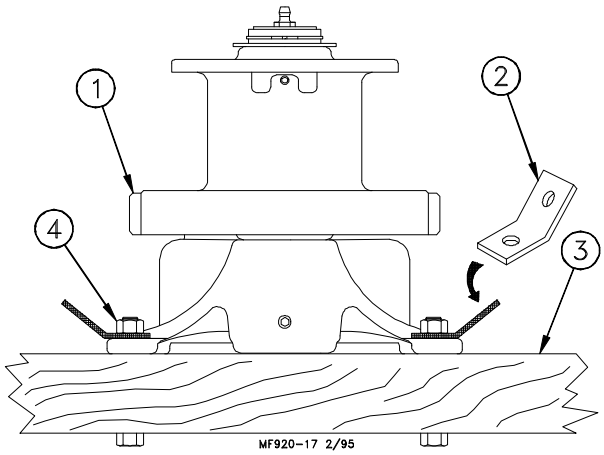


Figura 38. (vista del final)

2. Fijar la tabla de 50 x 200 mm (2 x 8 pulg), (con el malacate incorporado), al cielo raso en el centro de la línea de alimentación. Ver la **Figura 30** en la página 29. La tabla de 50 x 200 mm (2 x 8 pulg) debe estar paralela a la línea y debe abarcar 3 vigas por lo menos.

   Si la tolva está ubicada en el centro de la línea de alimentación, colocar el malacate desplazado unos pocos metros del centro de la línea de alimentación. Sin embargo, el tambor del malacate debe estar directamente en línea con el punto donde se va a instalar el cable principal.

3. Extender el cable de 5 mm (3/16 pulg) a todo el largo de la línea de alimentación. Fijar el cable provisionalmente al cielo raso con clavos, grapas o algún tipo de sujetador.

4. Pasar el cable por el resalto ubicado en la parte inferior del tambor del malacate. Apretar el tornillo con punta plana para fijar el cable al tambor. Ver la **Figura 39**.

Clave	Descripción
1	Resalto del tambor del malacate con tornillo de punta plana.
2	Cable de 3/16 pulg del malacate
3	Rotación del tambor

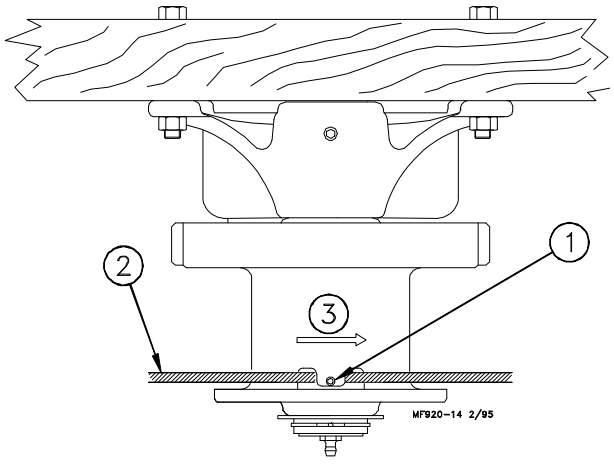


Figura 39. (vista del final)

5. Girar el tambor del malacate una vuelta completa. Guiar el cable contra la pestaña en la parte inferior del tambor del malacate. El cable no se debe enrollar sobre sí mismo en el tambor, sino que debe hacerlo lo más cerca posible de cada vuelta anterior. Ver la **Figura 40.**

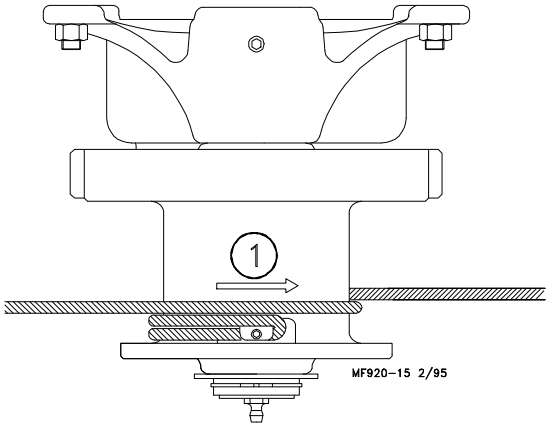


Figura 40. (vista del final)

Clave	Descripción
1	Rotación del tambor

Instalación de la caída

1. Fijar una polea 3004 a cada gancho.
2. Pasar el extremo del cable de 3/32 pulg ó 1/8 pulg a través de la polea hacia el malacate. Fijar con una abrazadera de 3/16 pulg este extremo del cable de 3/16 pulg del malacate aproximadamente a 150 mm (6 pulg) de la última polea. Ver la figura correspondiente; **Figura 32 ó 37.**
3. Dejar un largo suficiente del cable para la instalación del ajustador de nivel.

   Se incluye suficiente cable para suministrar "mecanismos de inversión" en las caídas situadas debajo y detrás del malacate. El detalle "A" en la **Figura 30** muestra una configuración de cable con "mecanismo de inversión."
4. **Comenzar por instalar los cables de caída de suspensión en el malacate y proceder hacia los extremos de la línea de alimentación.**

   Mantener el cable principal bien tenso entre caídas. A veces es necesario colgar un peso en el extremo del cable para mantener la tensión en la línea.

Procedimiento de armado de la tolva

Se puede usar una tolva de 90 kg (200 lb) ó 45 kg (100 lb) con los Modelos C, C2, G y H2. Ver las instrucciones correspondientes.

Tolva de 90 kg (200 lb)

Armar los paneles laterales de la tolva de 90 kg (200 lb), sin apretar, como se muestra en la Figura 41, usando pernos de 1/4-20 y tuercas hexagonales de 1/4-20 (suministrados en el juego de herrajes). La tolva se debe armar de tal manera que las calcomanías "CHORE-TIME" queden en los lados opuestos de la tolva.

Fijar las barras de la bota a la parte inferior de la tolva, usando herrajes de 1/4-20.

Instalar el conjunto del soporte de la tolva *perpendicular* a la línea de alimentación, usando herrajes de 1/4-20.

Fijar las pletinas de ajuste a la barra de suspensión, usando un perno de 5/16-18 y tuerca, suministrados.

Con la tolva armada, sin la cubierta, apretar los herrajes.

Para suspender la tolva se provee un conjunto de cable (incluyendo 6 m (20 pies) de cable, un acoplador y un guardacabo de 5/32 pulg). La Figura 42 muestra los componentes de suspensión armados. El pasador debe quedar ubicado en el agujero central de la barra de suspensión.

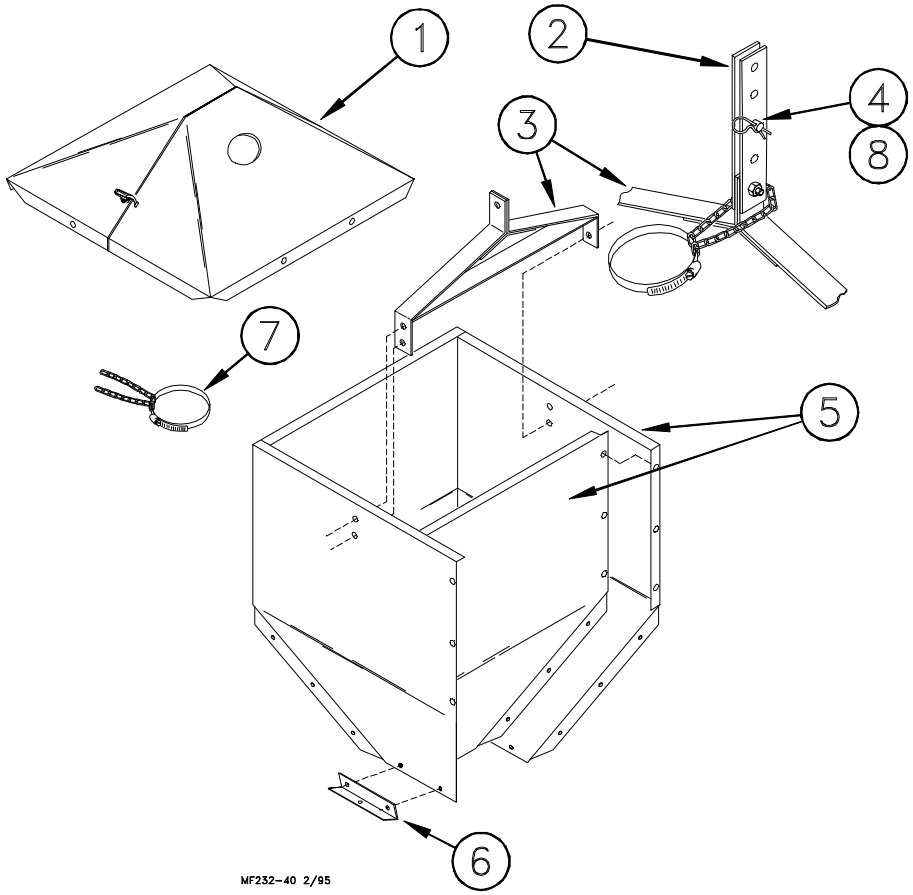


Figura 41. Procedimiento de armado de la tolva de 90 kg (200 lb)

Clave	Descripción
1	Cubierta de dos piezas de la tolva (opcional)
2	Pletina de ajuste
3	Barra de suspensión
4	Pasador de horquilla
5	Paneles laterales
6	Barra de la bota
7	Juego de soporte del tubo
8	Pasador hendido

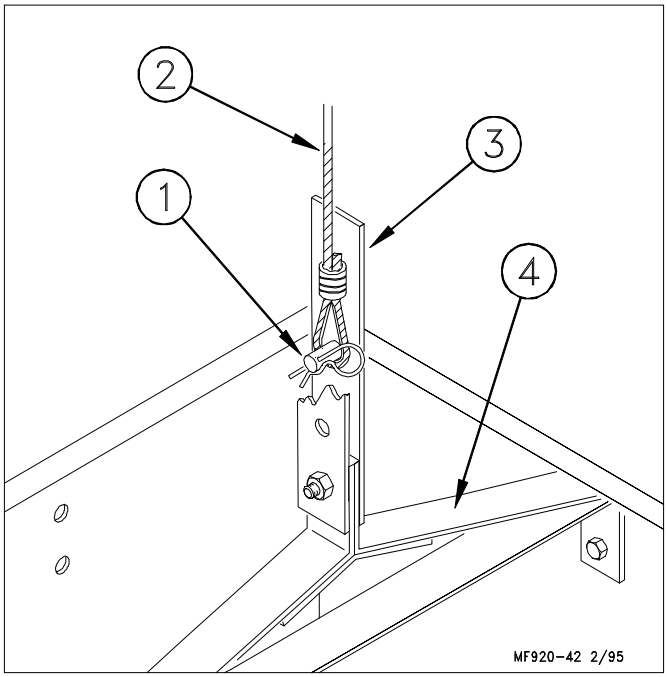


Figura 42. Componentes de suspensión de la tolva de 90 kg (200 lb)

Clave	Descripción
1	Pasador y pasador hendido
2	Conjunto del cable
3	Pletina de ajuste
4	Barra de suspensión

La Figura 43 muestra la tolva armada con los componentes de suspensión instalados.

Suspender la tolva, como se muestra en el detalle A (Figura 29), pasando el cable por alrededor de la polea de la suspensión de línea completa y sujetarlo al cable principal, usando (2) abrazaderas de cable.

Para instalar la bota en la tolva, deslizar la bota en las barras de suspensión incorporadas en la parte inferior de la tolva. Usar los pasadores hendidos, suministrados, para fijar la bota a la tolva.

La cubierta de la tolva, como se muestra en la Figura 41, es opcional y se debe pedir separadamente, si se desea.

Fijar la mitad de la cubierta con la abertura del tubo en la parte superior de la tolva. La otra mitad de la cubierta encajará en su lugar.

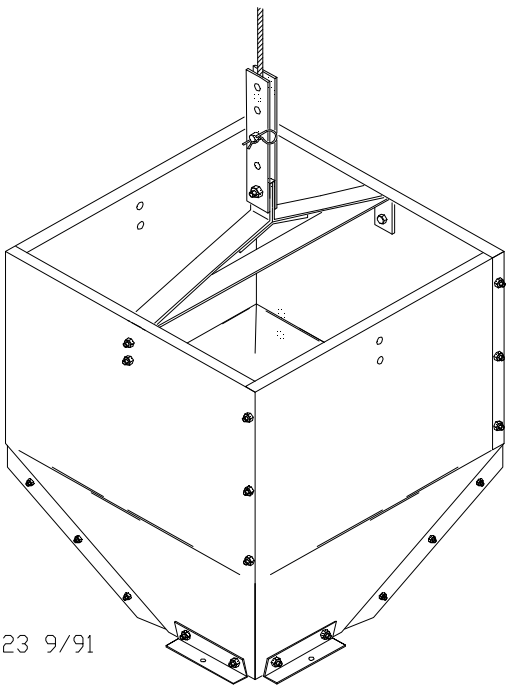


Figura 43. Tolva de 90 kg (200 lb) armada sin cubierta.

Tolva de 45 kg (100 lb)

Armar los paneles laterales de la tolva de 45 kg (100 lb), sin apretar, como se muestra en la Figura 44, usando pernos de 1/4-20 y tuercas hexagonales de 1/4-20 (suministrados en el juego de herrajes).

Instalar las barras de suspensión de la tolva como se muestra en la Figura 44.

Fijar las pletinas de ajuste a la barra de suspensión, usando un perno de 5/16-18 y tuerca, suministrados.

Colocar las (2) barras de suspensión (armadas) en las esquinas del panel lateral, como se muestra, y sujetarlas con los herrajes de 1/4-20 suministrados.

Con la tolva armada, sin la cubierta, apretar los herrajes.

Para suspender la tolva se provee un conjunto de cable (incluyendo 6 m (20 pies) de cable, un acoplador y un guardacabo de 5/32 pulg). La Figura 45 muestra los componentes de suspensión armados. El pasador debe quedar ubicado en el agujero central de la barra de suspensión.

La tolva de 45 kg (100 lb) se puede pedir con la cubierta opcional.

Fijar la mitad de la cubierta con la abertura del tubo en la parte superior de la tolva. La otra mitad de la cubierta encajará en su lugar.

Instalar el conjunto de soporte del tubo, como se muestra en el inserto (tubo de caída suministrado con el sistema de llenado).

Clave	Descripción
1	Cubierta de la tolva (sin agujero)
2	Cubierta de la tolva (con agujero)
3	Conjunto de soporte del tubo
4	Barra de suspensión de la tolva
5	Pasador
6	Pletina de ajuste
7	Pasador hendido
8	Lado de la tolva (sin agujero)
9	Soporte de montaje del interruptor
10	Barra de la bota

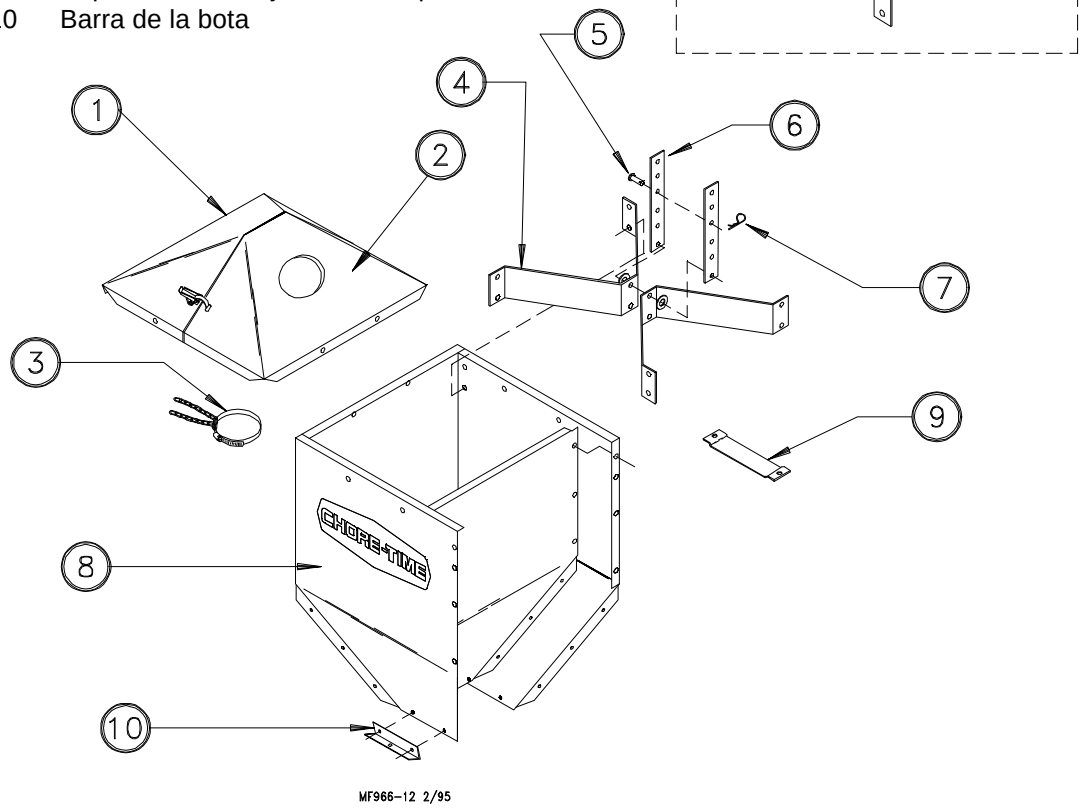


Figura 44. Procedimiento de armado de la tolva de 45 kg (100 lb)

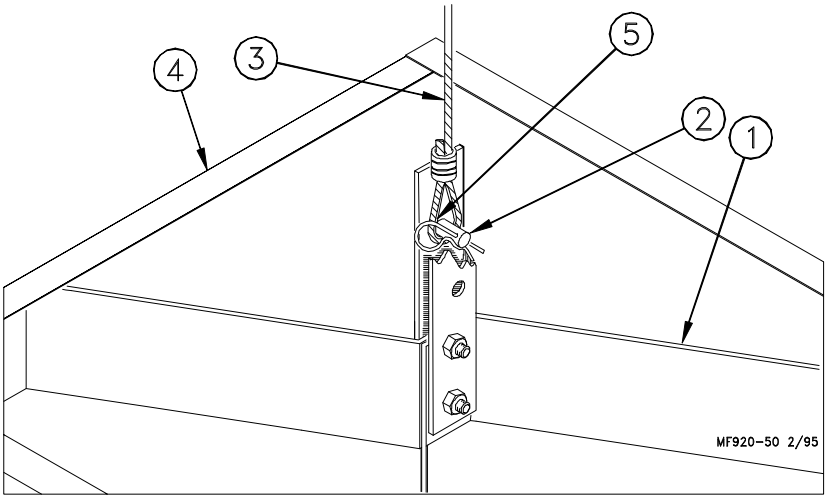


Figura 45. Componentes de suspensión de la tolva de 45 kg (100 lb)

Clave	Descripción
1	Soporte de la tolva
2	Pasador y pasador hendido
3	Conjunto del cable
4	Panel lateral
5	Guardacabo

Suspender la tolva, como se muestra en el detalle A (Figura 30 en la página 29), pasando el cable por alrededor de la polea de la suspensión de línea completa y sujetarlo al cable principal, usando (2) abrazaderas de cable.

Para instalar la bota en la tolva, deslizar la bota en las barras de suspensión incorporadas en la parte inferior de la tolva. Usar los pasadores hendidos, suministrados, para fijar la bota a la tolva.

Fijar la barra de suspensión en la tolva, usando los herrajes de 1/4-20 suministrados. Usar los agujeros en la barra de suspensión como plantilla para taladrar agujeros de 8 mm (0.312 pulg) de diámetro en los paneles laterales. La barra de suspensión debe quedar ubicada de tal manera que cuando se instale el interruptor de control de nivel de la tolva, esté cerca del centro del cuerpo de la tolva.

La cubierta de la tolva, como se muestra en la Figura 44, es opcional y se debe pedir separadamente, si se desea.

Fijar la mitad de la cubierta con la abertura del tubo en la parte superior de la tolva. La otra mitad de la cubierta encajará en su lugar.

Armado y suspensión de la línea de alimentación

Proceso de armado del plato de comedero y tubo

1. Deslizar un plato de comedero por agujero en los tubos del sinfín.

   IMPORTANTE: Instalar todos los comederos en los tubos orientados en el mismo sentido.

   Comederos Modelos C, C2 y G: Al deslizar los comederos en los tubos, asegurar que las aberturas o las bisagras de la rejilla estén en el mismo lado del tubo.

   Modelo H2: El soporte único de cada comedero debe estar en el mismo lado del tubo del sinfín en todo el sistema. Además, **si se van a usar canaletas de alimento o collares con los comederos Modelo H2, hay que instalarlos ahora.** Las canaletas de alimento y los collares para inundar los platos con alimento deben instalarse como se especifica en la página 25.

2. Girar los tubos del sinfín de tal manera que la unión esté abajo, esto sujeta los conjuntos de platos en su lugar en los tubos. Ver la Figura 46.

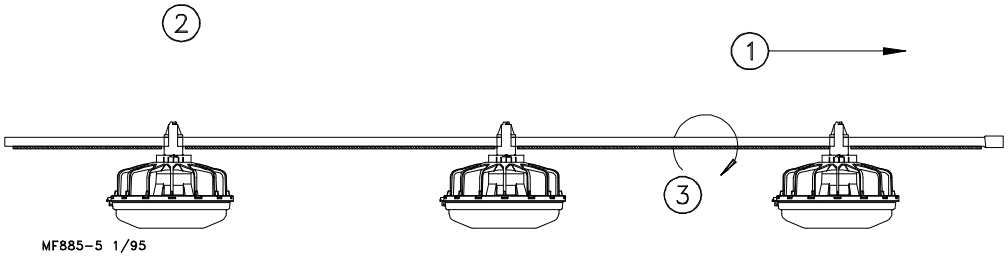


Figura 46. Montaje de los comederos en los tubos (vista lateral)

Clave	Descripción
1	Tolva
2	Deslizar (1) comedero encima de cada agujero de salida.
3	Con los comederos en la posición debida, girar el tubo para sujetar los comederos en su lugar.

Armado y suspensión de la línea de alimentación

1. Los tubos del sinfín y los comederos pueden tenderse extremo con extremo en la ubicación final aproximada de la línea. **El extremo ensanchado o acampanada de cada tubo debe quedar hacia el extremo de la línea correspondiente a la tolva.** Ver la Figura 47.

2. Conectar los tubos de comedero individuales, insertando el extremo recto de un tubo hasta el fondo en el extremo acampanado del tubo siguiente.

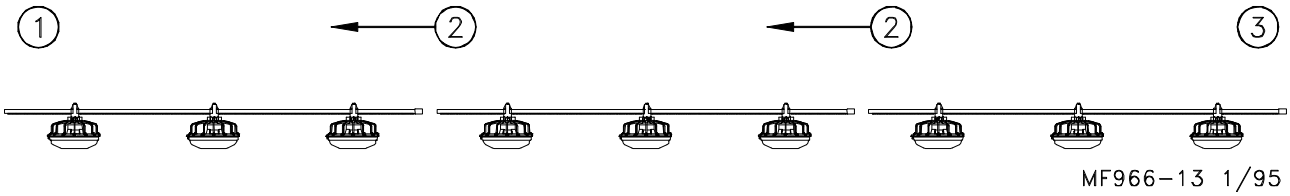


Figura 47. Montaje de los comederos en los tubos (vista lateral)

Clave	Descripción
1	Extremo de la línea de alimentación correspondiente a la unidad de control.
2	Dirección del flujo del alimento
3	Extremo de la línea de alimentación correspondiente a la tolva.

3. Para lograr la caída total de alimento a todo el largo del sistema, la marca "CONT" debe estar centrada en la corona de los tubos y todos los colgadores deben estar instalados como se muestra en la Figura 48.

   Si se desea, los tubos se pueden graduar, permitiendo solamente la caída parcial de alimento de los tubos más cercanos a la tolva. Para las instrucciones de cómo graduar los tubos, ver la página 52.

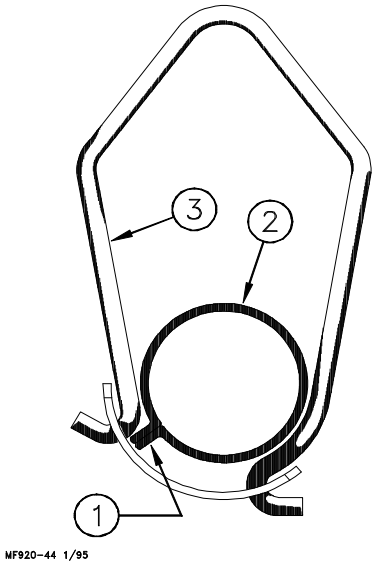


Figura 48. Instalación del colgador. (vista: Corte transversal del tubo, de frente a la tolva, mostrando la instalación correcta del colgador para el tubo en la posición "CONT")

Clave	Descripción
1	Junta del tubo
2	Tubo del sinfín
3	Colgador

4. Colocar la abrazadera o acoplador de tubo o abrazadera con soporte antiperchero en cada junta. La Figura 49 muestra una abrazadera normal y una con soporte antiperchero.

   Los sistemas que tienen tubos de 2,7 ó 3 m (9 ó 10 pies) requieren una abrazadera con soporte antiperchero cada **quinta** junta.

   Los sistemas que tienen tubos de 3,6 m (12 pies) requieren una abrazadera con soporte antiperchero en cada **cuarta** junta. Todas las otras juntas en el sistema usan la abrazadera o acoplador de tubo normal.

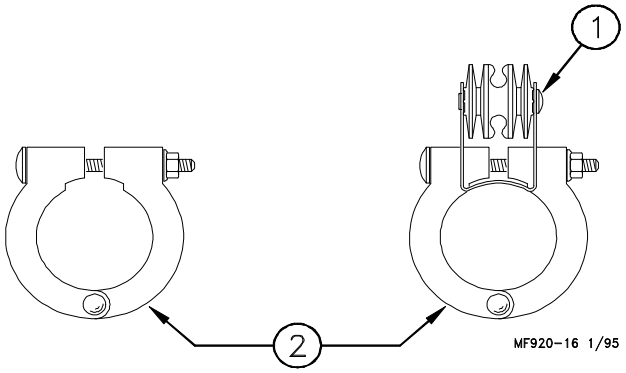


Figura 49. Abrazaderas o acopladores de tubo (vista lateral)

Clave	Descripción
1	Soporte antiperchero
2	Abrazadera o acoplador normal

Seguir a todo el largo de la línea de alimentación para que cada junta esté sujeta con una abrazadera normal o una abrazadera con soporte antiperchero. La Figura 50 muestra la ubicación correcta de la abrazadera en la junta del tubo. No apretar la abrazadera por ahora.

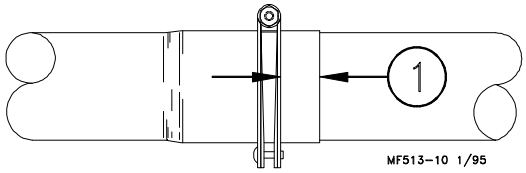


Figura 50. Instalación de la abrazadera (vista lateral)

Clave	Descripción
1	6 mm (1/4 pulg)

5. Instalar los colgadores en la canaleta cada 2,4 m (8 pies) de distancia determinada por los cables de caída de suspensión. Las Figuras 48 y 51 muestran la instalación correcta del colgador. Asegurarse que el agujero de la caída está vuelto hacia abajo cuando se instalan los colgadores, de otra manera no se permitirá que el alimento caiga al plato de comedero.

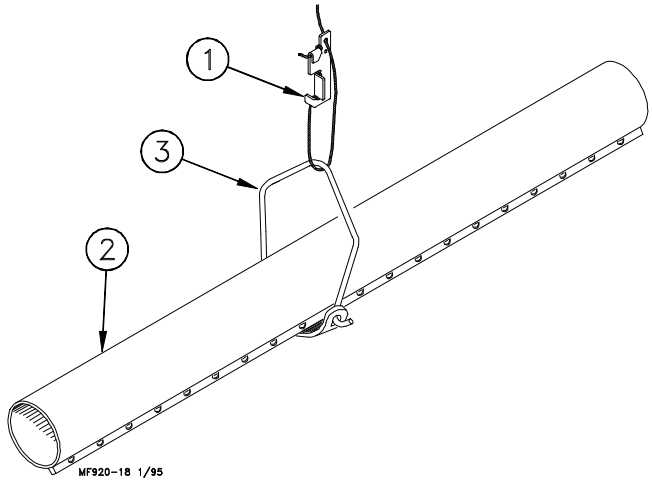


Figura 51. Instalación del colgador

Clave	Descripción
1	Seguro del cable
2	Tubo del sinfín
3	Colgador

6. Instalar el ajustador de nivel dentro de una distancia de 152 mm (6 pulg) de la línea de alimentación. La Figura 52 muestra el paso correcto del cable alrededor del ajustador de nivel.

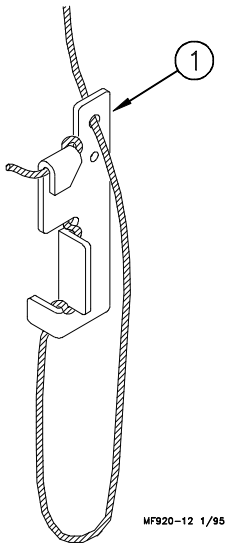


Figura 52. Enhebrado del seguro del cable

Clave	Descripción
1	Usar el agujero grande para el cable de caída de 3 mm (1/8 pulg). Usar el agujero pequeño para el cable de caída de 2 mm (3/32 pulg).

7. Después de la instalación de todas las caídas, revisar los cables de caída antes de elevar la línea de alimentación. El cable debe avanzar bien alineado en todas las poleas antes de elevar la línea de alimentación.
8. Elevar la línea de alimentación hasta una altura cómoda para trabajar.
9. Con la línea de alimentación suspendida, medir la distancia del piso o cielo raso a los tubos del sinfín para nivelar el sistema.
10. Antes de apretar cada abrazadera:
    - asegurarse que cada tubo esté nivelado (no combado, inclinado, etc.).
    - asegurarse que el extremo recto de cada tubo esté totalmente insertado en el extremo acampanado del tubo siguiente.
    - si se permite la caída total de alimento, los tubos deben estar girados para que la marca "CONT" esté en la corona del tubo.
    - si se van a graduar los tubos, ver la sección correspondiente en la página 52.
    - asegurarse que las abrazaderas estén bien ubicadas, como se muestra en la Figura 50.

    Finalmente, apretar las abrazaderas o acopladores en los tubos del comedero. Unir con abrazaderas firmemente las juntas, pero sin comprimir los tubos.

Armado de la unidad de control del extremo

La unidad de control debe estar a por lo menos 3 m (10 pies) del extremo del galpón para que las aves tengan acceso alrededor del extremo de la línea de alimentación.

Montar los controles del extremo a las unidades de potencia de acuerdo con las instrucciones a continuación y la Figura 53.

1. La placa de anclaje se envía sujeta a la unidad de control con pernos. Sacar el soporte de anclaje.
2. Fijar con (4) pernos (ítemes N° 3) el soporte de anclaje a la unidad de potencia en la parte delantera de la cabeza de engranaje.

   El extremo angulado de la placa de anclaje debe instalarse hacia la parte inferior de la unidad de potencia.
3. Fijar con pernos 10-24 (ítemes N° 4) el cuerpo de la unidad de control al soporte de anclaje. Quitar las tapas superior e inferior de la unidad de control para sujetar el sinfín a la unidad de potencia.
4. Conectar la unidad de potencia/de control a la línea de alimentación usando una abrazadera con soporte antiperchero. A veces es necesario colocar un soporte temporal debajo del motor hasta después de tener suspendida la línea de alimentación.
5. Quitar el tapón de plástico usado para transporte y sustituirlo con un tapón de ventilación, provisto.

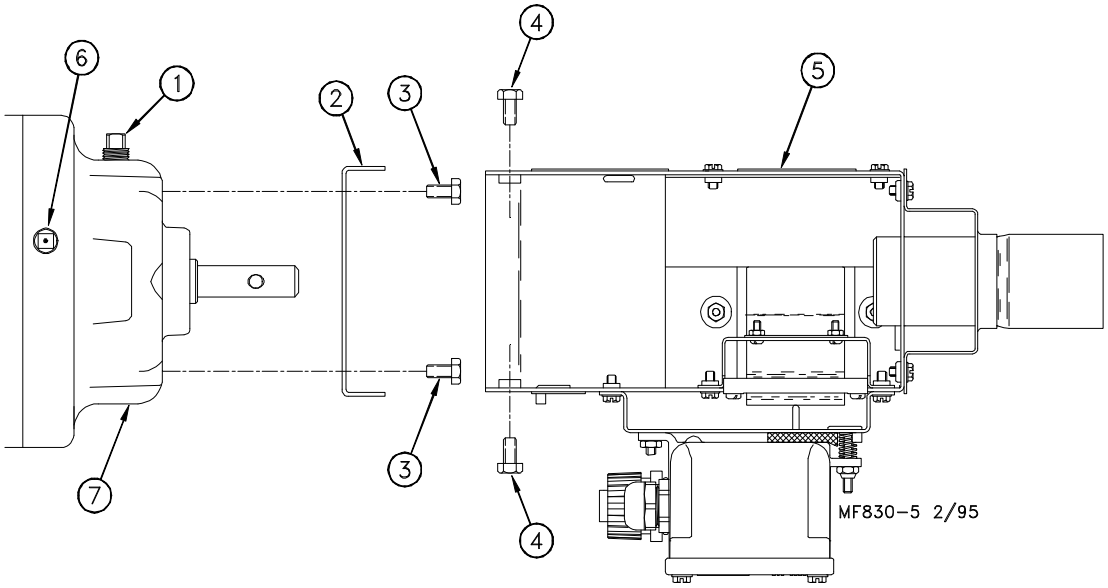


Figura 53. Instalación de la unidad de control (vista de arriba)

Clave	Descripción
1	Tapón de tubería
2	Soporte de anclaje
3	Pernos de 5/16-18
4	Pernos de 10-24
5	Cuerpo de la unidad de control
6	Reemplazar el tapón de transporte con el tapón de ventilación.
7	Unidad de potencia/cabeza de engranaje

Instalación del sistema antiperchero

1. Desenrollar el cable antiperchero. Nota: Si el cable se desenrolla como se muestra en la Figura 54, tomando 5 vueltas del rollo con una mano y luego cambiando de mano para sacar 5 vueltas a medida que se desenrolla, permanecerá plano en el suelo durante la instalación.

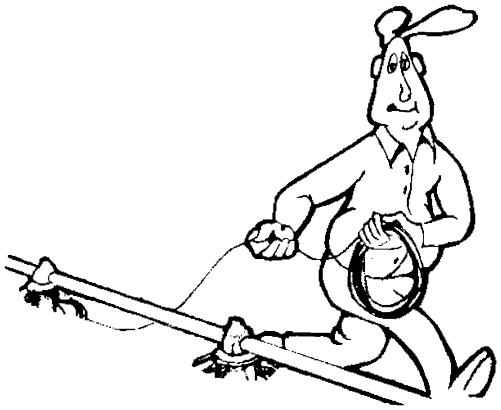


Figura 54. Desenrollado del cable

2. Comenzar en el extremo de la línea donde se encuentra la tolva y hacer un lazo alrededor del soporte antiperchero. Para obtener mejores resultados, hacer un lazo doble alrededor del aislador antiperchero en la ranura central del aislado y sujetarlo con una abrazadera de cable de 1/16 pulg, como se muestra en la Figura 55.

Clave	Descripción
1	Abrazadera de cable
2	Cable antiperchero
3	Abrazadera con soporte del aislador y aislador

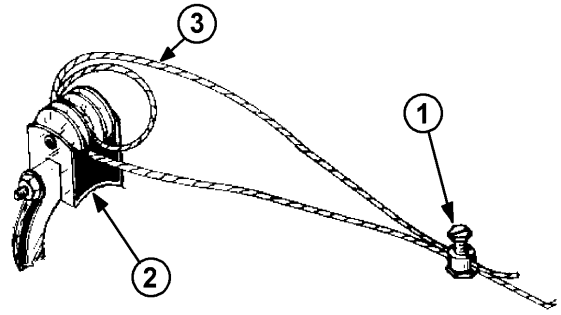


Figura 55. Cable antiperchero en la tolva

3. Insertar el cable en el aislador en la parte superior del soporte de cada rejilla entre la tolva y el próximo soporte antiperchero.
4. Enganchar un resorte en la ranura central en el segundo soporte antiperchero y cortar el cable en este punto. Ver la Figura 56.

Clave	Descripción
1	Abrazadera de cable
2	Abrazadera con soporte del aislador y aislador
3	Cable antiperchero
4	El resorte debe estirarse de 19 a 25 mm (3/4 a 1 pulg).

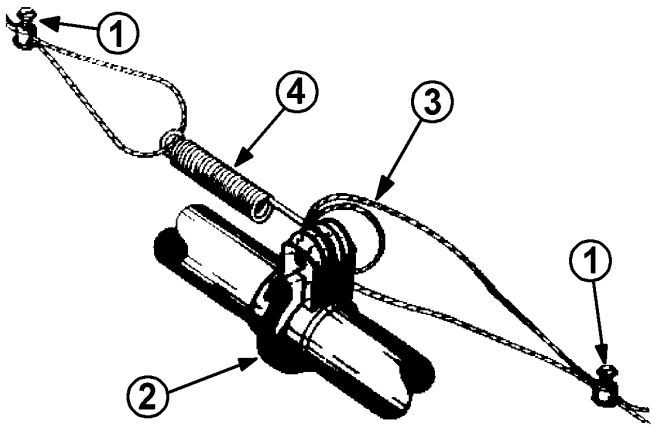


Figura 56. Conexión en la mitad del recorrido del cable antiperchero

5. Enhebrar los extremos del cable por el extremo del resorte. Tensar el cable para que quede un estiramiento de 20 a 25 mm (3/4 a 1 pulg) en el resorte. Fijar con abrazadera el cable para formar un lazo y cortar el sobrante. Ver la Figura 56.
6. Fijar el cable al aislador. Para obtener mejores resultados, hacer un lazo doble alrededor del aislador antiperchero en la ranura central del aislador y sujetarlo con una abrazadera de cable de 1/16 pulg, como se muestra en la Figura 56.
7. Pasar el cable por el siguiente aislador, enganchar un resorte en la ranura central en el soporte antiperchero y cortar el cable en este punto. El cable debe quedar colocado en el aislador incorporado en la parte superior del soporte de cada parrilla a lo largo de la línea de alimentación.
8. Repetir esta instalación hasta que el cable antiperchero quede instalado a todo el largo de la línea de alimentación.
9. En la unidad de control, después de fijar el cable al resorte, cortar el cable de 200 a 250 mm (8 a 10 pulg) más largo que lo necesario. Pasar el extremo del cable por el centro del resorte, alrededor del primer aislador en la unidad de control y fijarlo con la abrazadera de cable provista con la unidad de control. Ver la Figura 57.

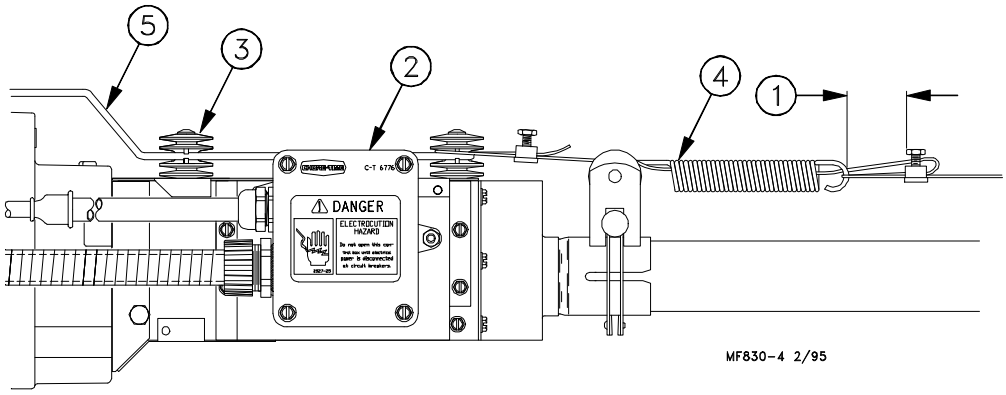


Figura 57. Instalación del sistema antiperchero en la unidad de control

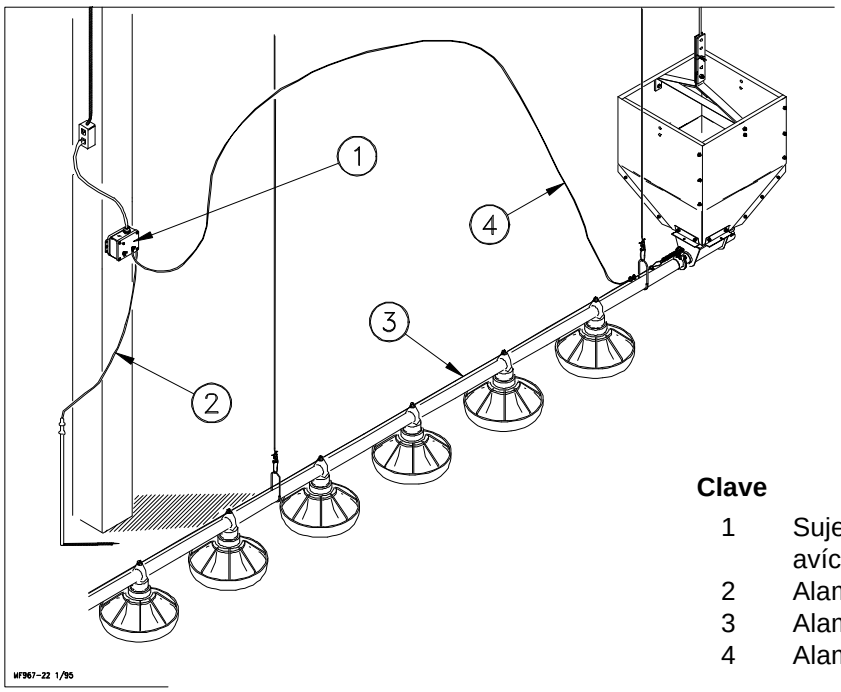
Clave	Descripción
1	Abrazadera
2	Abrazadera con soporte del antiperchero y aislador
3	Aislador
4	El resorte debe estirarse de 19 a 25 mm (3/4 a 1 pulg).
5	Forma de alambre

10. Instalar la forma de alambre en los aisladores de la unidad de control. Asegurarse que el protector encaje en los retenedores moldeados en los aisladores. Ver la Figura 57.
11. Instalar el entrenador avícola o el cargador eléctrico de línea, como se muestra en la Figura 58 ó 59.

    El entrenador avícola se usa para alimentar energía eléctrica a todos los cables antipercheros en un galpón. Ver la Figura 58.

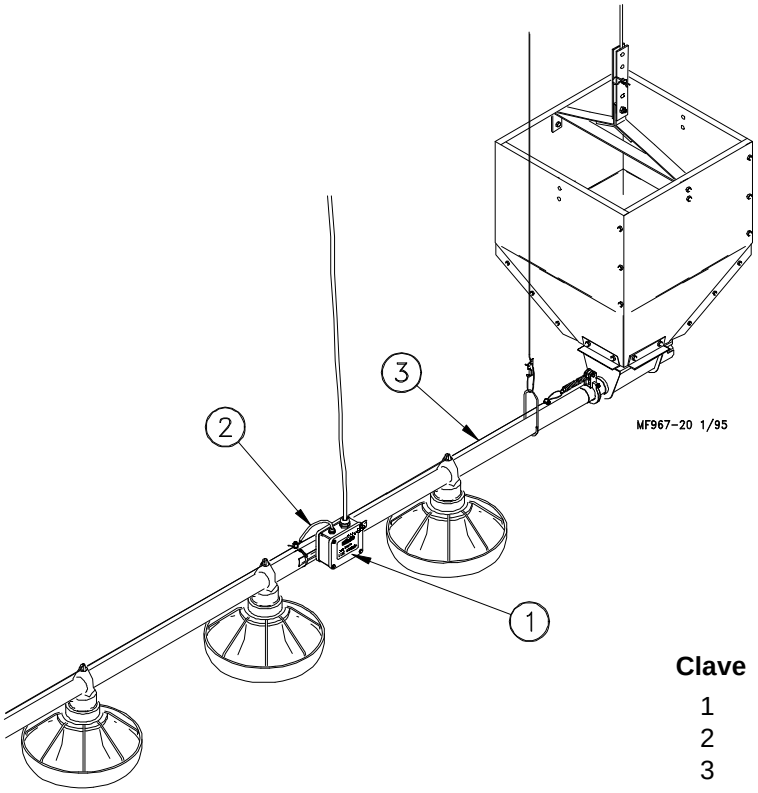
    El cargador eléctrico de línea se usa para alimentar energía eléctrica a los cables antipercheros individuales en un galpón. Ver la Figura 59.

    Pasar el alambre cargador del entrenador avícola o cargador eléctrico de línea al sistema antiperchero. Sujetar el alambre cargador al cable antiperchero, usando una abrazadera de cable.



Clave	Descripción
1	Sujetar el entrenador avícola a la pared o poste.
2	Alambre a tierra
3	Alambre antiperchero
4	Alambre cargador aislado

Figura 58. Instalación del entrenador avícola



Clave	Descripción
1	Cargador eléctrico de línea
2	Alambre cargador aislado
3	Alambre antiperchero

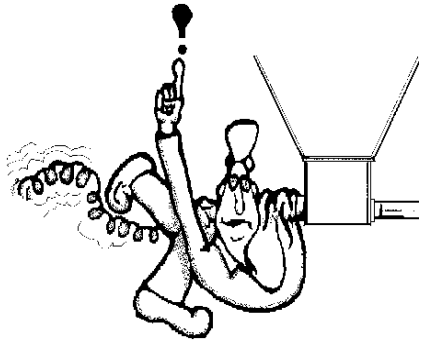
Figura 59. Instalación del cargador eléctrico de línea

12. El sistema antiperchero debe estar en un circuito eléctrico separado, permitiendo desconectar el sistema utilizando un interruptor instalado cerca de la puerta.

    Recordar, el sistema antiperchero debe estar conectado a tierra a través del entrenador avícola.

Instalación del tornillo sinfín

Nota: Tener mucho cuidado cuando se trabaje con el tornillo sinfín. El tornillo sinfín está bajo tensión y puede saltar causando lesiones personales. Siempre usar ropa, guantes y gafas protectoras cuando se trabaje con el tornillo sinfín.



¡TENER MUCHO CUIDADO CUANDO SE TRABAJE CON EL TORNILLO SINFIN!

Para evitar que el sinfín se retuerza, tener cuidado de no dejar caer el sinfín enrollado. Inspeccionar cuidadosamente el sinfín mientras se instala. Las torceduras pequeñas se pueden enderezar. Las de mayor tamaño se deben cortar y el sinfín reconectar o soldar en bronce.

Cortar los primeros 450 mm (18 pulg) y los últimos 450 mm (18 pulg) de cada rollo de sinfín. También, cortar cualquier sección deformada del sinfín y reconectarlo como se especifica en la sección Soldadura en bronce del sinfín en este manual.

PELIGRO
Sinfín en movimiento
Desconecte la energía eléctrica antes de trabajar en el sistema, el equipo puede arrancar automáticamente. De lo contratio, puede sufrir graves lesiones personales.
2527-9s

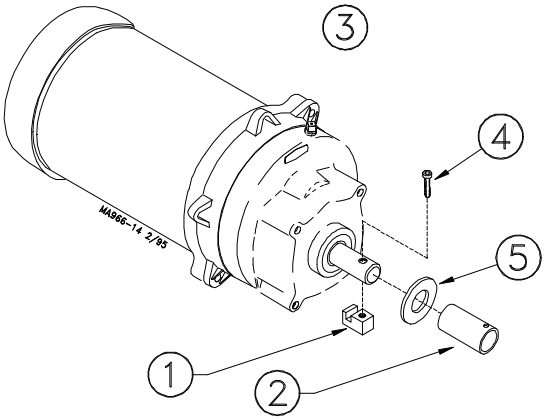
1. Sacar el conjunto de anclaje y cojinete de la bota situada debajo de la tolva.
2. **Tener mucho cuidado al colocar el tornillo sinfín en los tubos. Para evitar lesionarse, mantener las manos alejadas del extremo del tubo del sinfín.**

   Con el sinfín enrollado a más o menos 1,8 m (6 pies) del extremo de la bota, pasar el sinfín por la bota hacia el interior de los tubos.

   Empujar el sinfín dentro del tubo en incrementos cortos.

   Desenrollar y manejar el sinfín cuidadosamente para evitar que se dañe o retuerza.
3. Si se requiere más de un rollo para cada línea de alimentación, será necesario unir los extremos del sinfín y soldarlos en bronce. Ver la sección Soldadura en bronce del sinfín en este manual.
4. Deslizar el tubo impulsor y la arandela plana sobre el eje de salida en la unidad de potencia, como se muestra en la Figura 60.
5. Continuar instalando el sinfín hasta que llegue al extremo de la línea de alimentación correspondiente a la unidad de control.

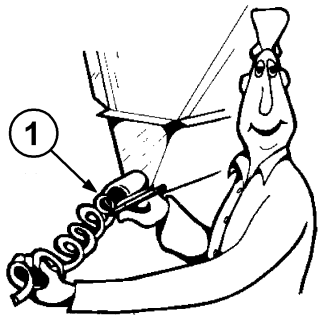
6. Conectar el sinfín al eje de salida de la unidad de potencia, como se muestra en la Figura 60. Usar el bloque impulsor para sujetar el sinfín al eje de salida.



Clave	Descripción
1	Bloque impulsor
2	Tubo impulsor
3	No se muestra la unidad de control para claridad de la figura.
4	Perno cab. hex. 1/4-20x1-1/2 pulg
5	Arandela plana

Figura 60. Componentes del impulsor del sinfín

7. Tirar del sinfín en el extremo de la bota hasta que comience a estirarse. Luego soltarlo. En la posición *suelta*, marcar el sinfín en el extremo de la bota. Ver la Figura 61.



Clave	Descripción
1	Marcar el sinfín *suelto* en el extremo de la bota.

Figura 61. Medir el sinfín en la posición *suelta*.

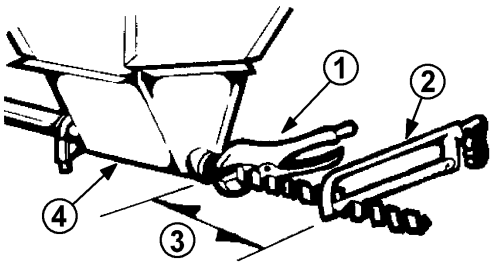
8. Estiramiento del sinfín:

   El sinfín debe estirarse 180 mm (7 pulg) por cada 30 m (100 pies). Ejemplo: Una línea de alimentación de 90 m (300 pies) requiere un estiramiento de 500 mm (21 pulg).

   Comenzando en la posición *suelta*, medir la cantidad requerida de estiramiento. Marcar el fín en ese punto.

   Agarrar el sinfín 200 mm (8 pulg) delante de esta marca con un alicate de mandíbulas. Dejar que el sinfín se retraiga al interior de la bota para que los alicates queden apoyados contra el extremo de la bota. Ver la Figura 62.

   Usar una sierra para metales o cizallas para pernos para cortar el sinfín en la marca donde está estirado.



Clave	Descripción
1	Alicate de mandíbulas
2	Usar una sierra para metales o cizallas para pernos para cortar el sinfín.
3	Extraer unos 200 mm (8 pulg) adicionales de sinfín (mínimo) para permitir la instalación del anclaje y cojinete.
4	Bota debajo de la tolva de alimento.

Figura 62. Cortar el sinfín con el estiramiento requerido

9. Insertar el anclaje en el sinfín hasta que toque la soldadura en la parte posterior del anclaje. No dejar que el sinfín se encarame en la soldadura. Apretar el tornillo de punta plana en el centro del anclaje. ESTE TORNILLO DEBE ESTAR APRETADO.

PELIGRO
Sinfín en movimiento
Desconecte la energía eléctrica antes de trabajar en el sistema, el equipo puede arrancar automáticamente. De lo contratio, puede sufrir graves lesiones personales.
2527-9s

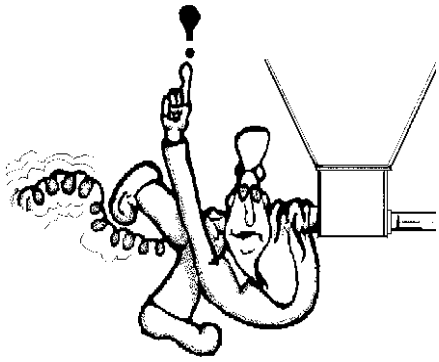
10. Quitar **cuidadosamente** el alicate de mandíbulas mientras se sujeta firmemente el conjunto del anclaje y cojinete y el tornillo sinfín.

    Soltar **lentamente** el sinfín de vuelta al interior de la bota. Tener cuidado. Si se deja que el sinfín salte de vuelta a la bota, se puede trizar la pista del cojinete.

    Instalar el retenedor de cojinete y sujetarlo con una abrazadera de tubo. Para seguridad, retener el retenedor al ras con el extremo del anclaje.

11. Colocar la bala de cañón en la bota.

¡TENER MUCHO CUIDADO CUANDO SE TRABAJE CON EL TORNILLO SINFIN!



Soldadura en bronce del tornillo sinfín

Cuando es necesario empalmar o alargar el sinfín, se lo deberá soldar en bronce. Se recomienda usar una varilla de bronce revestida de fundente.

Los extremos del sinfín deben quedar a tope unos con otros, NO ENROSCADOS UNO DENTRO DEL OTRO. Ver la Figura 63. Limar bien la junta hasta no dejar ningún borde afilado o esquinas ásperas que pueden rozar contra el tubo. Para alinear el sinfín para soldar en bronce, tenderlo en un hierro en ángulo o en U y fijarlo firmemente en su lugar. Aplicar calor bajo. Dejar que la junta se enfríe al aire; el enfriamiento rápido dejará al sinfín muy quebradizo.

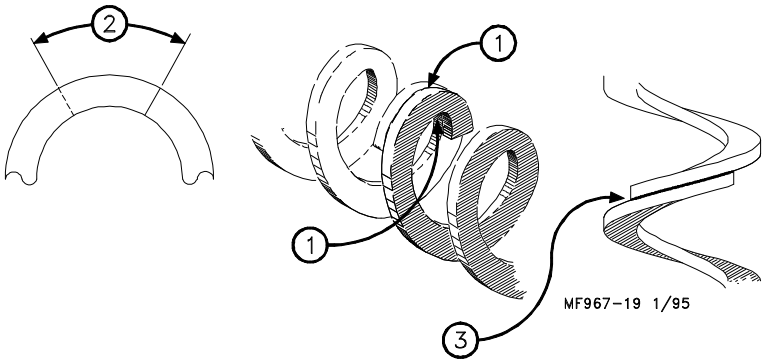
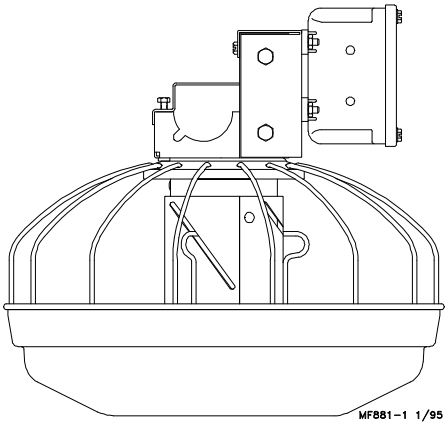


Figura 63. Soldadura en bronce del tornillo sinfín.

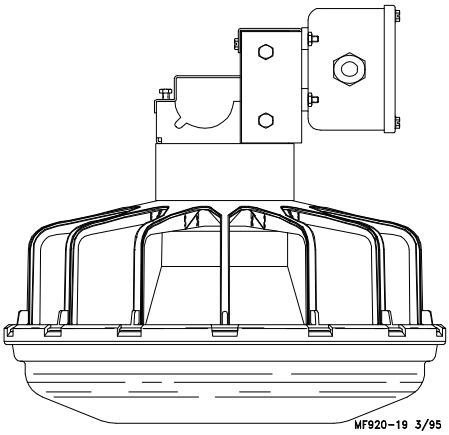
Clave	Descripción
1	Soldar con bronce aquí
2	Traslapar los extremos del sinfín aproximadamente 25 mm (1 pulg).
3	Unir a tope los extremos del sinfín. NO enroscar uno dentro del otro.

Control intermedio

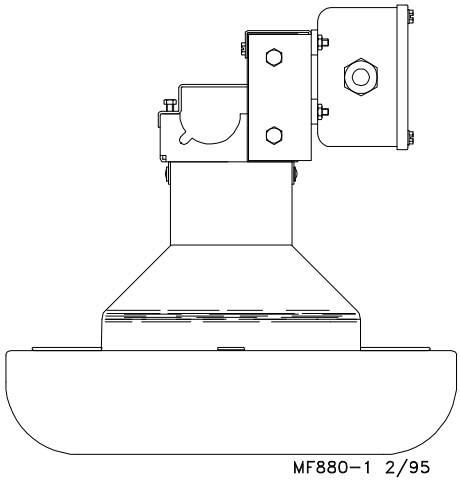
Se ofrecen unidades de control intermedio para los comederos Modelos C, C2, G y H2. Los controles intermedios se muestran en la Figura 64.



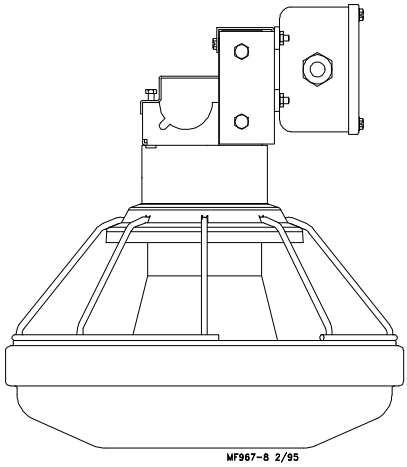
Control intermedio Modelo C



Control intermedio Modelo C2



Control intermedio Modelo H2



Control intermedio Modelo G

Figura 64. Unidades de control intermedio (vistas laterales)

El control intermedio permite hacer funcionar el sistema de alimentación cuando las aves están confinadas lejos de la unidad de control del extremo. Chore-Time recomienda colocar un comedero de control intermedio a una distancia de por lo menos 2 platos de la cortina o división. Ver la Figura 65.

1. Líneas de alimentación nuevas: Dejar un plato de comedero fuera del tubo de alimento en el punto donde se debe colocar el control intermedio. Se puede armar y suspender la línea de alimentación antes de colocar el control intermedio; o se puede fijar el control intermedio al tubo de alimento cuando se instalan los otros platos.

   Líneas de alimentación existentes: Cortar el soporte de la rejilla y quitar el plato de comedero en el punto donde se va a instalar el control intermedio.

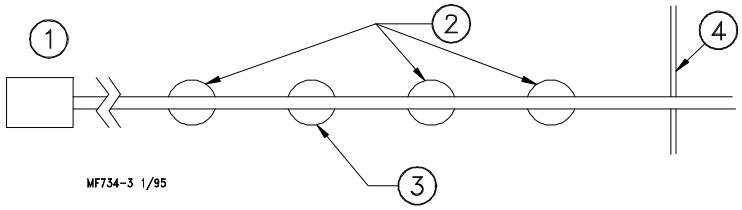


Figura 65. Diagrama de la ubicación del control intermedio (vista de arriba)

Clave	Descripción
1	Tolva en el extremo de la línea de alimentación.
2	Platos de comedero
3	Unidad de control intermedio
4	Cortina

2. Agrandar el agujero de salida para el control intermedio, más (2) agujeros de salida en la parte delantera del control intermedio.

   Ver la Figura 66 para el tamaño y colocación recomendados. Usar una sierra para metales y tijeras para cortar lata para agrandar el agujero. Asegurarse que no queden rebabas dentro del tubo donde pueda engancharse el sinfín.

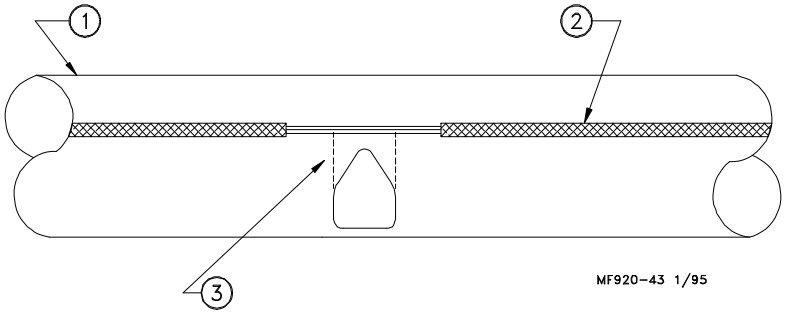


Figura 66. Agrandamiento de los agujeros de salida (vista lateral)

Clave	Descripción
1	Tubo del sinfín
2	Junta
3	Usar una sierra para metales para agrandar los agujeros.

3. Instalación del control intermedio:
   a. Sacar los dos tornillos de cabeza hexagonal ubicados encima del control.
   b. Levantar y quitar la parte superior del control.
   c. Apoyar el tubo de alimento en la caja del control. Puede ser necesario girar un poco el tubo para que el plato quede colgando recto.
   d. Fijar el control en su lugar insertando lengüetas de la parte superior del control dentro de las ranuras en el cuerpo del control. Instalar y apretar los dos tornillos de cabeza hexagonal que se sacaron previamente.
4. Instalar un interruptor de palanquita, lejos del alcance de las aves, para desconectar la energía eléctrica al control intermedio. Esto permitirá que el control intermedio sirva de comedero normal cuando no se usa como comedero de control.
5. Alambrar el control intermedio como se muestra en la sección de diagramas de alambrado eléctrico en este manual.

Graduación de la línea de alimentación

El tubo enrollado se puede graduar usando las marcas en el extremo acampanado de cada tubo, como se muestra en la Figura 67.

Nota: Esta manera de graduar es aproximada y permite al productor de pollos de engorde dar una cantidad moderada de uniformidad a la caída de alimento.

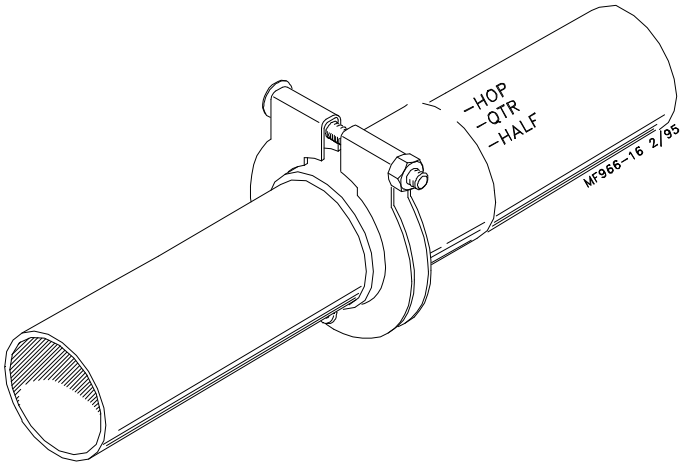


Figura 67. Graduación de la línea de alimentación

1. Si se desea caída total de alimento en todas las salidas, todos los tubos deben estar colocados de manera que la marca "CONT" en el tubo esté en la corona o parte superior de los tubos en la línea. Para la crianza en galpón parcial utilizando unidad de control intermedio, todos los tubos deben estar colocados en esta posición.

   Los sistemas Modelo H2 siempre deben estar colocados en la marca "CONT".

2. Si se desea un poco de sobrante de alimento, se pueden graduar los tubos para que las salidas en el extremo de la línea donde se encuentra la tolva reciban una caída parcial de alimento, y la caída total ocurra en el extremo de la línea donde se encuentra la unidad de control. Esto es especialmente útil en las líneas de alimentación más largas.

Para graduar los tubos:

A. Comenzar en la tolva.

B. Colocar los tubos de alimento en el primer cuarto de la línea para que la posición "HOP" (TOLVA) quede en la parte superior del tubo.

C. El segundo cuarto de la línea debe graduarse con la marca "QTR" (CUARTO) en la corona del tubo.

D. Graduar el tercer cuarto de manera que la marca "HALF" (MITAD) quede en la parte superior del tubo de alimento.

E. El último cuarto de la línea (extremo donde se encuentra la unidad de control) debe graduarse con la marca "CONT" en la parte superior del tubo. Esto permite la caída total en esta parte de la línea de alimentación.

Guías para el sistema de alimentación Meal-Time

La alimentación Meal-Time programada de Chore-Time es recomendada para uso con los comederos Modelos C, C2, G y H2. Básicamente, significa que a las aves se les dan raciones y pueden comerse todo el alimento entre raciones. Esto estimula el apetito, reduce la excreción de proteínas y, cuando se combina con un buen manejo avícola, puede rendir un ave de mayor peso con mejor conversión de alimento.

El sistema de alimentación Meal-Time programado de Chore-Time no limita ni restringe el alimento. Solamente el número y la duración de las raciones por día son reguladas - no la cantidad de alimento.

Basado en la experiencia en el trabajo, Chore-Time ha establecido las directrices siguientes. Chore-Time insiste que éstas son DIRECTRICES. Las situaciones individuales requerirán vigilar y juzgar para determinar el mejor comportamiento del sistema de alimentación programada Meal-Time de Chore-Time.

1. Iniciar las aves con los platos en el suelo. Vaciar el plato de la unidad de control varias veces al día para que el comedero funcione. El sonido del comedero alertará a las aves y usarán los platos más rápidamente.
2. Modelo C2, G y H2 solamente: Poner las ventanas de alimento en posición abierta o de crianza para activar el comedero.

   Modelo C solamente: Colocar el tubo nivelador de alimento en el quinto agujero partiendo de la parte inferior, para alimentos desmenuzados y en pelets.
3. Ajustar la altura del comedero semanalmente. A las 3 semanas, el comedero debe estar lo suficientemente alto para que las aves no se paren con una pata en el borde del plato, pero que todavía puedan alcanzar el alimento.
4. A las tres semanas, comenzar el programa de alimentación por raciones Meal-Time. El siguiente es un ejemplo de un programa Meal-Time.

   Las aves deben recibir 4 raciones por día - a las 7 A.M./ a la 1 P.M./ a las 7 P.M. y a la 1 A.M.

   Tratar de estar presente durante las horas de alimentación. Usar la tabla de "Tiempo de funcionamiento" en esta página como guía para determinar la duración de los ciclos de funcionamiento.
5. Después que la alimentación programada Meal-Time de Chore-Time comienza, determinar si es necesario ajustar el tiempo de funcionamiento. Recordar: SOLAMENTE ALARGAR O ACORTAR LOS TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO. NO DESVIARSE DE LAS 4 RACIONES AL DIA.

LONGITUD DE LA LINEA DE ALIMENTACION					
EDAD DE LAS AVES EN SEMANAS	LINEAS HASTA 140 PIES (43 m)	LINEAS DE 150 A 270 PIES (46 A 82 m)	LINEAS DE 280 A 390 PIES (85 A 119 m)	LINEAS DE 400 A 490 PIES (122 A 149 m)	LINEAS DE 500 A 590 PIES (152 A 168 m)
3 A 4	15 MIN.	30 MIN.	45 MIN.	1 HORA	1 HORA Y 15 MIN.
4 A 5	30 MIN.	45 MIN.	1 HORA	1 HORA Y 15 MIN.	1 HORA Y 30 MIN.
5 A 6	45 MIN.	1 HORA	1 HORA Y 15 MIN.	1 HORA Y 30 MIN.	1 HORA Y 45 MIN.
6 A 7	1 HORA	1 HORA Y 15 MIN.	1 HORA Y 30 MIN.	1 HORA Y 45 MIN.	2 HORAS
7 A 8	1 HORA Y 15 MIN.	1 HORA Y 30 MIN.	1 HORA Y 45 MIN.	2 HORAS	2 HORAS Y 15 MIN.

1. Determinar la edad de las aves.
2. Determinar la longitud de las líneas de alimentación.
3. En la tabla, usando los ítemes determinados en los pasos 1 y 2, buscar las directrices para los tiempos de funcionamiento POR RACION, en horas y minutos.

La preocupación más grande del operador habitualmente es cuando las aves están sin alimento. Si se está manejando este concepto para obtener mejores resultados, las aves estarán sin alimento. Esto puede durar hasta 2 horas, dependiendo del contenido energético del alimento.

6. Ajustar el tiempo de funcionamiento semanalmente. El ajuste se debe hacer el mismo día cada semana. Puede ser conveniente ajustar la altura del comedero al mismo tiempo.
7. Al final del ciclo de engorde, dejar que las aves se coman todo el alimento en los platos. Esto reducirá el desperdicio de alimento y producirá buenos resultados finales.

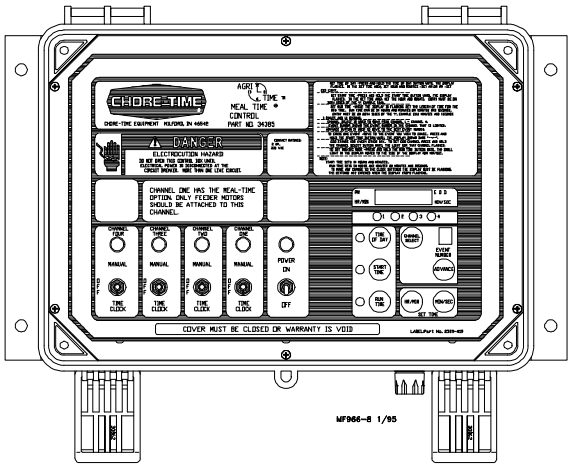
El seguir la alimentación programada Meal-Time de Chore-Time mejora los resultados y reduce la mano de obra, el uso de electricidad y el desgaste del equipo, reduciendo al mismo tiempo el costo de alimento por kilo de ganancia y mejor conversión de alimento.

Control de los comederos (equipo opcional)

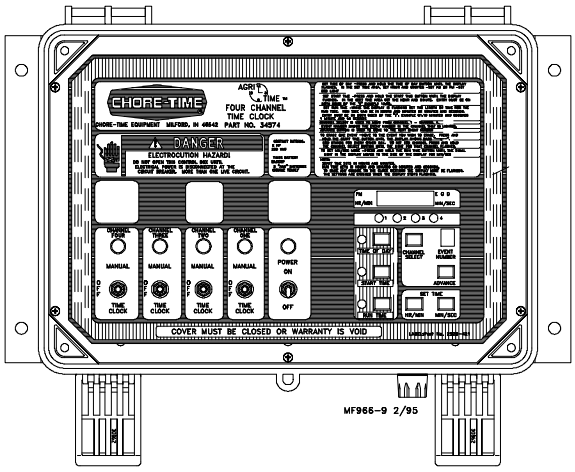
Los sistemas de comederos Modelos C, C2, G y H2 se pueden controlar mediante el panel de control 34385 **ó** el reloj control 34574.

Ambos controles usan el reloj control Agri-TIME™. Para la información sobre la instalación, alambrado eléctrico, programación y funcionamiento, consultar las instrucciones incluidas con cada control.

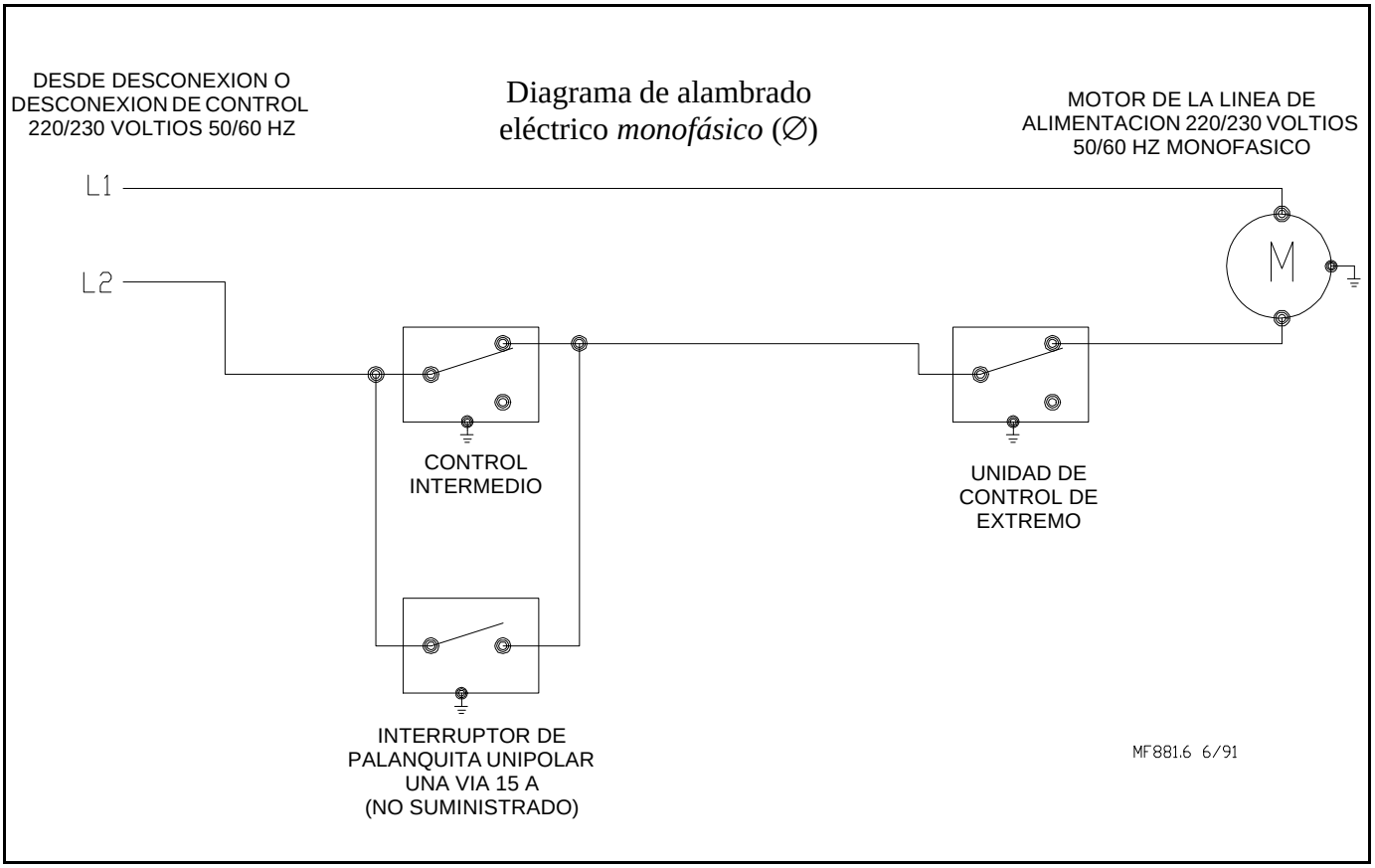
Control Meal-Time de 4 canales

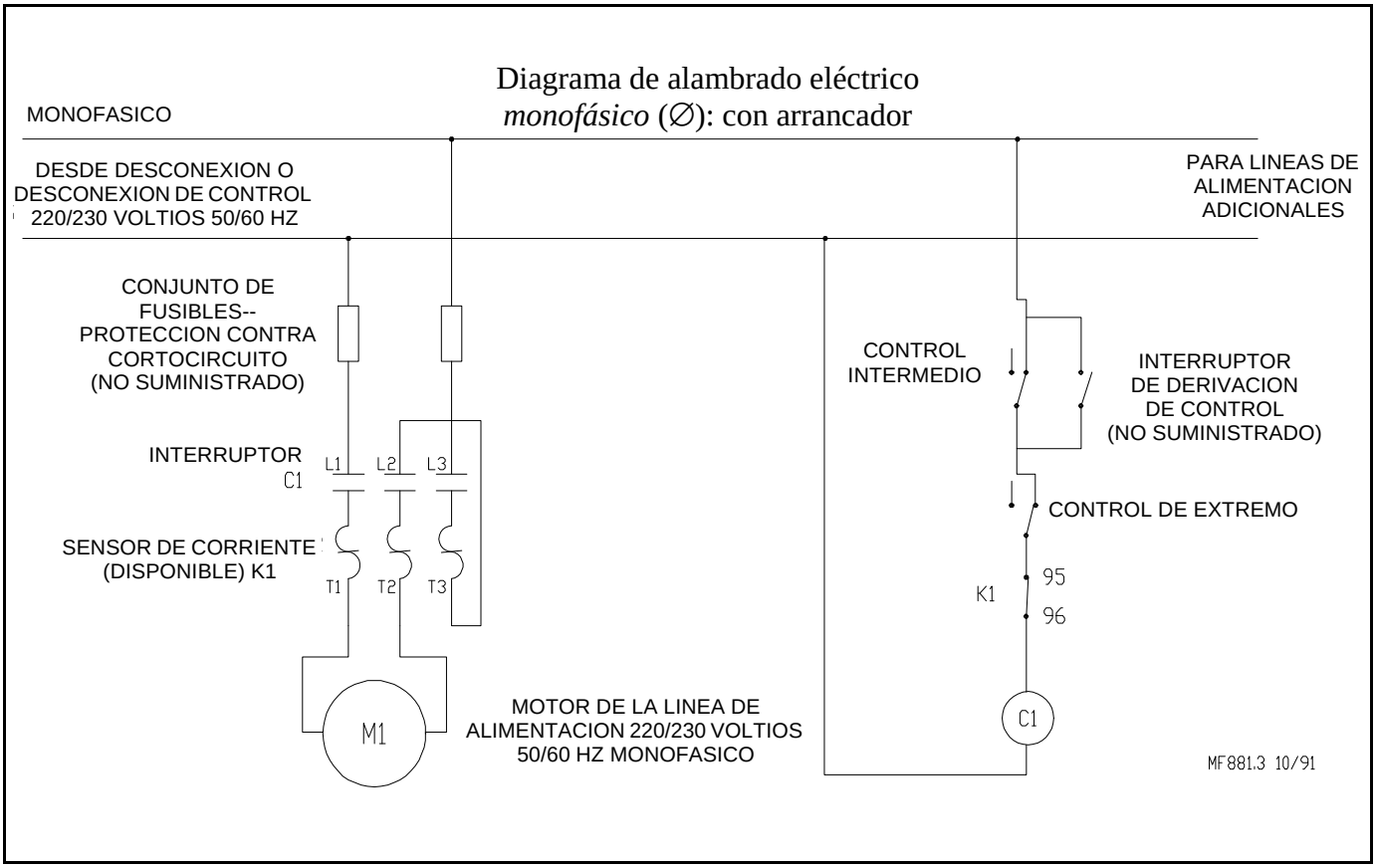


Reloj control de 4 canales

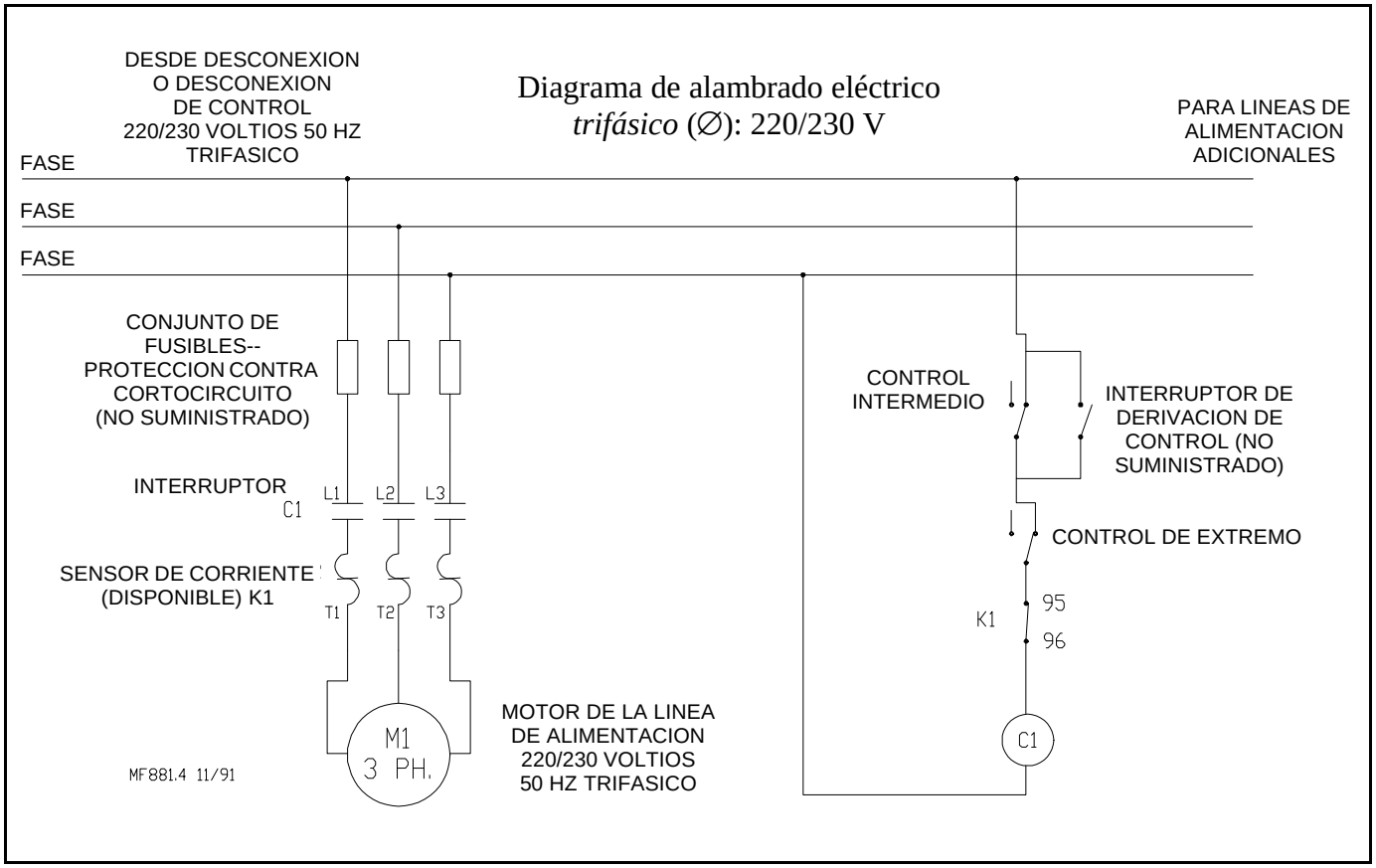


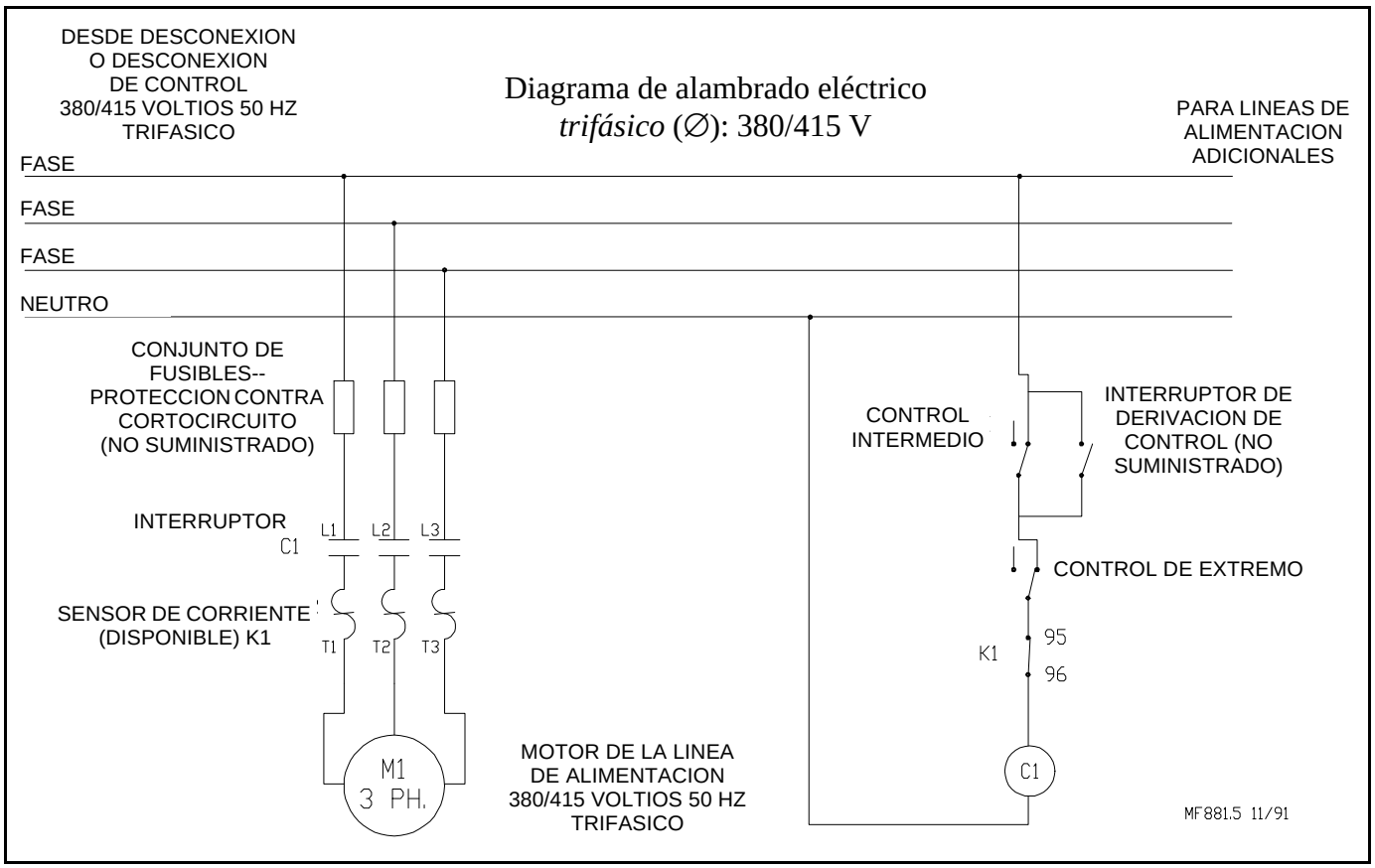
Diagramas de alambrado eléctrico del control de extremo e intermedio: Monofásico (∅)


DESDE DESCONEXION O DESCONEXION DE CONTROL 220/230 VOLTIOS 50/60 HZ
Diagrama de alambrado eléctrico *monofásico* (∅)
MOTOR DE LA LINEA DE ALIMENTACION 220/230 VOLTIOS 50/60 HZ MONOFASICO
L1
L2
M
CONTROL INTERMEDIO
UNIDAD DE CONTROL DE EXTREMO
INTERRUPTOR DE PALANQUITA UNIPOLAR UNA VIA 15 A (NO SUMINISTRADO)
MF881.6 6/91



Diagramas de alambrado eléctrico del control de extremo e intermedio: Trifásico (∅)





Listas de piezas de repuesto

para

los sistemas de comederos

Modelos C, C2, G y H2

Cuando se hagan pedidos de piezas de repuesto, recordar. . .

Todos los repuestos deben pedirse por NUMERO DE PIEZA y su DESCRIPCION como se da en la lista de piezas de repuesto.

Los repuestos siempre se facturan cuando se envían. Si una pieza devuelta está defectuosa, y todavía bajo garantía, se abonará el monto a la facturación.

REVISAR EL ENVIO EN BUSCA DE DAÑOS Y MERMAS.

Todas las reclamaciones por daños o mermas resultantes durante el transporte deben presentarse ante la empresa de transporte.

TEMA PAGINA

Componentes de la tolva de 90 kg (200 lb), componentes de la tolva de 45 kg (100 lb) . . . 58
Componentes de la bota con salida sencilla, componentes de la bota con salida doble . . . 59
Componentes de la línea de alimentación . . . 60
Conjuntos de comederos Modelo C . . . 61
Conjuntos de comederos Modelo C2 . . . 62
Conjuntos de comederos Modelo H2 . . . 63
Conjuntos de comederos Modelo G . . . 64
Conjuntos de unidades de potencia . . . 65
Control de extremo Modelo C-Monofásico y trifásico . . . 66
Control intermedio Modelo C-Monofásico y trifásico . . . 67
Control de extremo Modelo C2-Monofásico y trifásico . . . 68
Control intermedio Modelo C2-Monofásico y trifásico . . . 69
Control de extremo Modelo H2-Monofásico y trifásico . . . 70
Control intermedio Modelo H2-Monofásico y trifásico . . . 71
Control de extremo Modelo G-Monofásico y trifásico . . . 72
Control intermedio Modelo G-Monofásico y trifásico . . . 73
Malacate 2883 . . . 74
Componentes varios de la suspensión . . . 75
Accesorios opcionales del Modelo G . . . 75

Componentes eléctricos varios

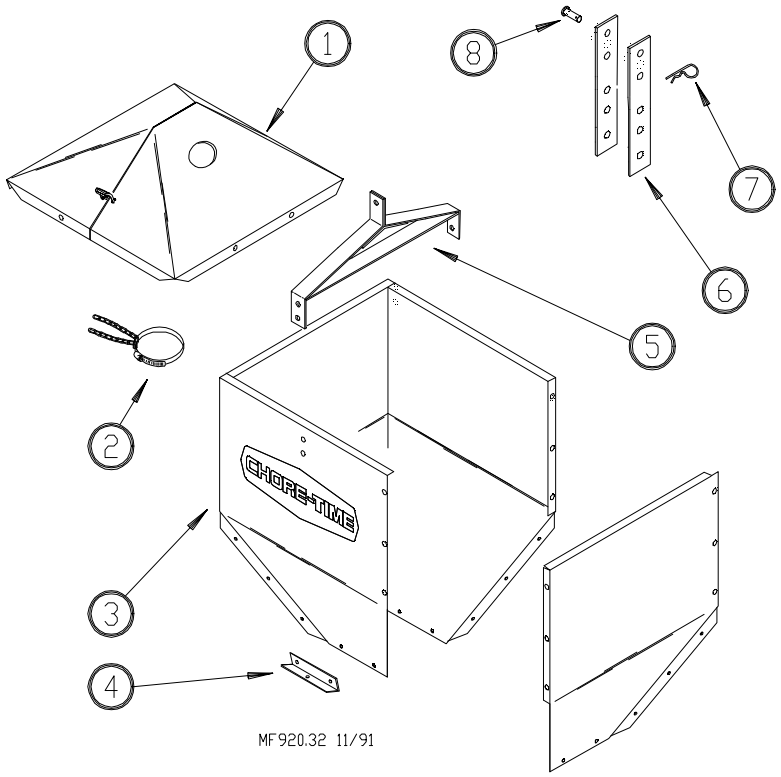
Descripción	N° de pieza
Conector hermético al agua (Romex)	8420
Conector hermético al agua (SJO)	24685
Adaptador recto hermético al agua	26980
Conector de 90 grados hermético al agua (metal)	24726
Conducto portacable flexible	26982-1

Componentes de la tolva de 90 kg (200 lb)

Item	Descripción	N° de pieza
1*	Cubierta de la tolva (opcional)	28206
2	Conjunto de soporte del tubo	14367
	Abrazadera	13948
	Cadena	2128-1
3	Lado de la tolva (se req. 4)	2680
4	Barra de la bota	2671
5	Conjunto de barra de suspensión	2681
6	Pletina de ajuste (se req. 2)	2706
7	Pasador hendido	2664
8	Pasador, 5/16 x 1 pulg	2797-1

La tolva de 90 kg (200 lb) (sin cubierta) se puede pedir bajo el N° de pieza 7941.

*La cubierta de la tolva no incluida, debe pedirse separadamente.



Componentes de la tolva de 45 kg (100 lb)

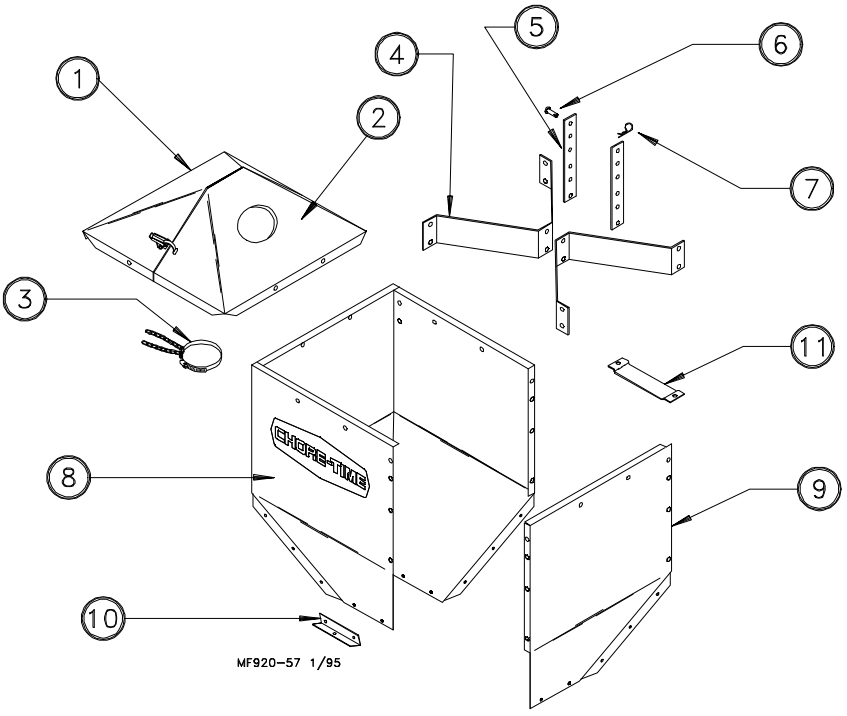
Clave	Descripción	N° de pieza
1*	Cubierta de la tolva (sin agujero)	28211
2*	Cubierta de la tolva (con agujero)	28212
3	Conjunto de soporte del tubo	14367
4	Barra de suspensión de la tolva	28165
5	Pletina de ajuste	2706
6	Pasador	2797-1
7	Pasador hendido	2664
8	Lado de la tolva (sin agujero)	28164
9	Lado de la tolva (con agujero)	24241
10	Barra de la bota	28168
11	Soporte de montaje H.L.C.	26287

NOTAS

*Estos componentes se pueden pedir como un conjunto bajo el N° de pieza ***28210***.

La tolva de 45 kg (100 lb) se puede pedir bajo el N° de pieza ***28220***.

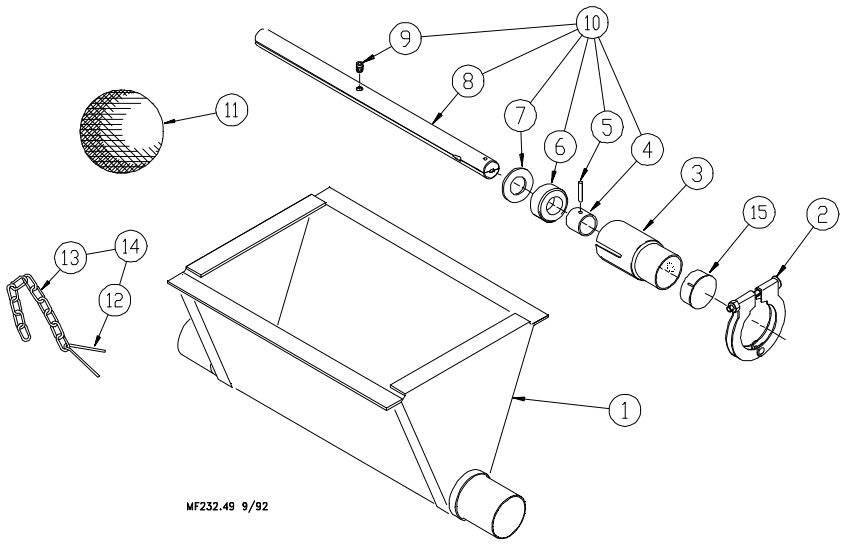
La tolva de 45 kg (100 lb) con cubierta se puede pedir bajo el N° de pieza ***28240***.



Componentes de la bota con salida sencilla

N° de pieza 6822

Item	Descripción	N° de pieza
1	Estr. soldada de la bota	3760
2	Acoplador del tubo	24063
3	Tubo de salida	4556
4	Manguito	5648
5	Pasador de 3/16 x 1"	2960-1
6	Cojinete	2689
7	Arandela	2955-14
8	Anclaje	6818
9	Tornillo de punta plana	1174
10	Conj. de anclaje y cojinete	6817
11	Bala de cañón	3531
12	Pasador hendido	1639
13	Cadena	2128-1
14	Pasador de enganche	2683
15	Tapa	29373
--	Calcomanía de peligro	2527-9

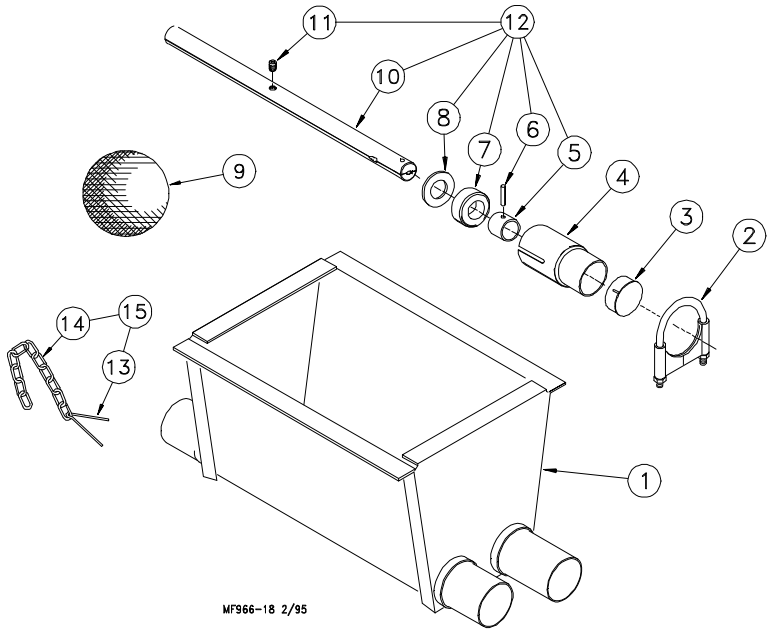


Componentes de la bota con salida doble

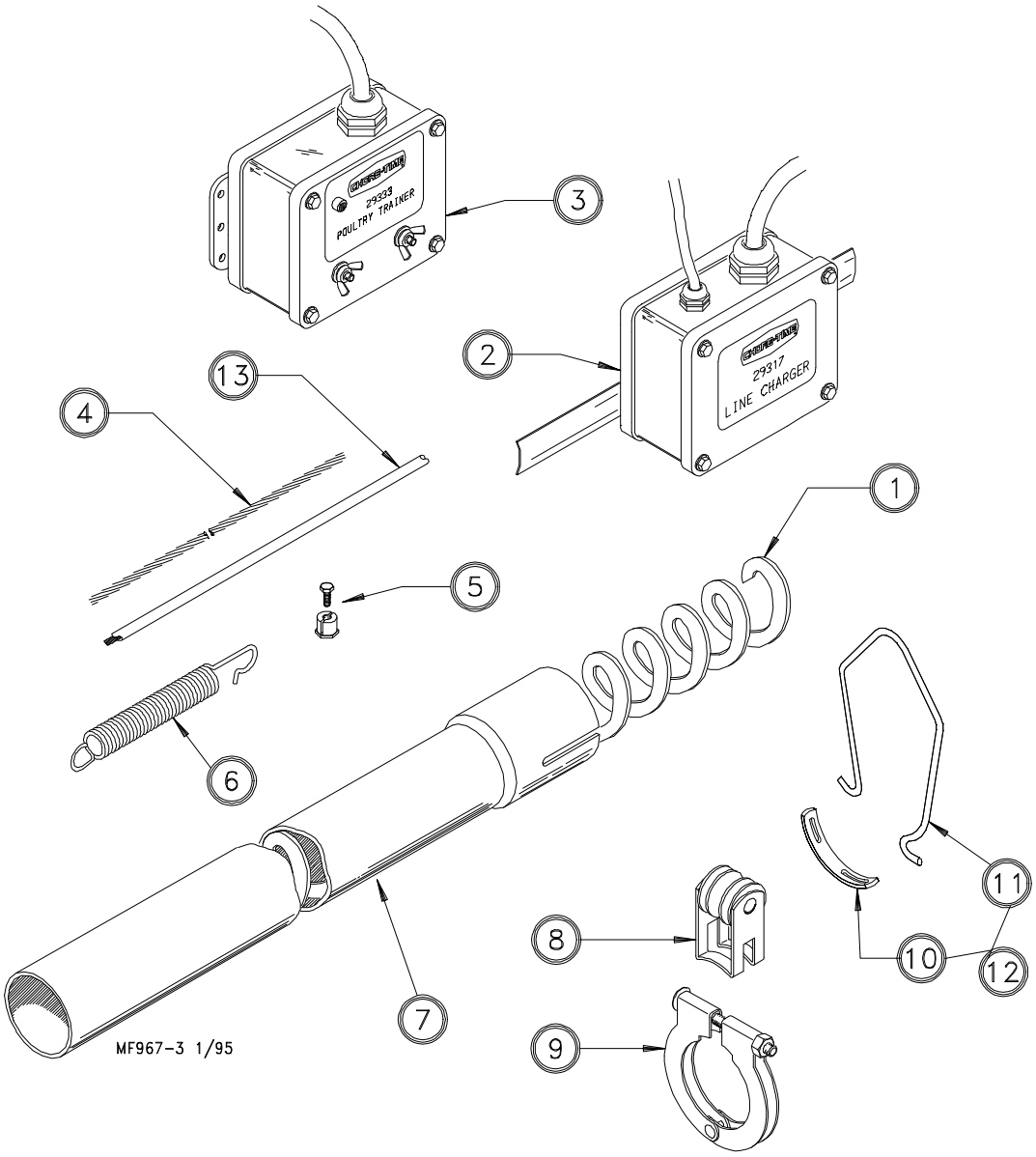
N° de pieza 6824

Item	Descripción	N° de pieza
1	Estr. soldada de la bota	3932
2	Acoplador del tubo	24063
3	Tapa	29373
4	Tubo de salida	4556
5	Manguito	5648
6	Pasador de 3/16 x 1"	2960-1
7	Cojinete	2689
8	Arandela	2955-14
9	Bala de cañón	3531
10	Anclaje	6818
11	Tornillo de punta plana	1174
12	Conj. de anclaje y cojinete	6817
13	Pasador hendido	1639
14	Cadena	2128-1
15	Pasador de enganche	2683
--*	Juego de alambre puente	5960
--	Calcomanía de peligro	2527-9

*El juego de alambre puente incluye un pedazo aislado de alambre de alto voltaje (N° de pieza 28994) y (2) abrazaderas de cable.



Componentes de la línea de alimentación



Item	Descripción	N° de pieza
1*	Tornillo sinfín	6820-0
2	Cargador eléctrico de línea (110V, 60 Hz)	5458
	Cargador eléctrico de línea (220 V, 50/60 Hz)	5459
3	Entrenador avícola (110 V, 60 Hz)	5303
	Entrenador avícola (220 V, 50/60 Hz)	5699
4	Cable de 1/16 pulg	1922
5	Abrazadera de cable 1/16 pulg	1826
6	Resorte	7551
7	Tubo enrollado	
	-- Tubo de 3,6 m (12 pies), 5 agujeros	6854-6
	-- Tubo de 3,6 m (12 pies), 4 agujeros	6854-7
	-- Tubo de 3 m (10 pies), 4 agujeros	6854-4
	-- Tubo de 3 m (10 pies), 3 agujeros	6854-5
	-- Tubo de 2,7 m (9 pies), 4 agujeros	6854-1

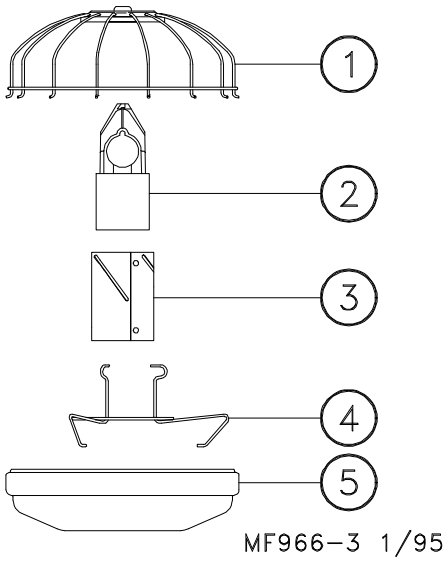
Item	Descripción	N° de pieza
8	Soporte antiperchero	24060
9	Acoplador del tubo	24063
10	Banda del colgador	7298
11	Colgador	7297
12	Juego de colgador	7299
13	Alambre cargador eléctrico (50 m/165 pies)	28994-165
	Alambre cargador eléctrico (100 m/330 pies)	28994-330

*Redondear hacia arriba a los 3 m (10 pies) más cercanos. Longitudes del sinfín de 15 a 152 m (50 a 500 pies). Ejemplo: 6820-200 sería un rollo de 61 m (200 pies) de sinfín 6820.

Conjuntos de comederos Modelo C

Comedero Modelo C normal

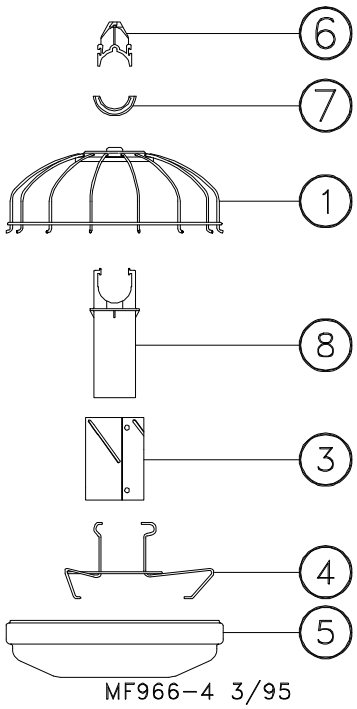
Item	Descripción	N° de pieza
1	Rejilla	6906
2	Soporte de la rejilla	6461
3	Tubo nivelador de alimento	2508
	Tubo nivelador de alimento para pavos	4329
4	Aro nivelador de alimento	8171
5	Plato de plástico de fondo en "V"	7700
	Plato galvanizado de fondo en "V"-opcional	2510
	Plato galvanizado profundo de fondo en "V"-opcional	2511



Comedero Modelo C (parte superior deslizante)

Item	Descripción	N° de pieza
1	Rejilla	6906
3	Tubo nivelador de alimento	2508
	Tubo nivelador de alimento para pavos	4329
4	Aro nivelador de alimento	8171
5	Plato de plástico de fondo en "V"	7700
	Plato galvanizado de fondo en "V"-opcional	2510
	Plato galvanizado profundo de fondo en "V"-opcional	2511
6*	Tapa de soporte	25052
7*	Inserto de soporte (oscilante)	28356
8*	Soporte de la rejilla	25051

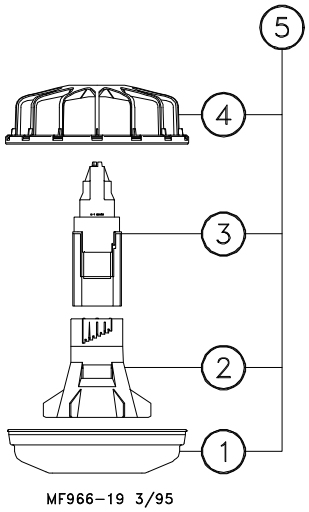
*Estos componentes se pueden pedir bajo el N° de pieza 25055 de Chore-Time.



Conjuntos de comederos Modelo C2

Comedero Modelo C de dos piezas

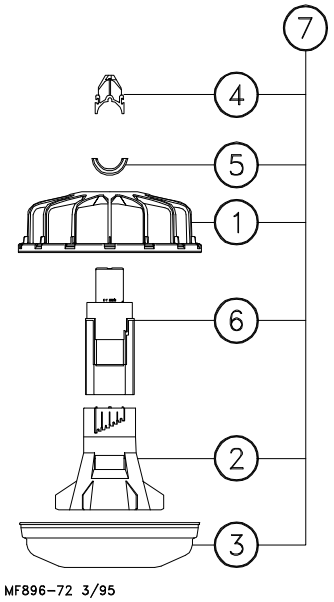
Item	Descripción	N° de pieza
1	Plato de comedero Modelo C2	25281
2*	Cono ajustador	29064
3	Cono de soporte	25282
4	Rejilla	25280
5	Comedero Modelo C de dos piezas	28110



Comedero Modelo C2 (parte superior deslizante)

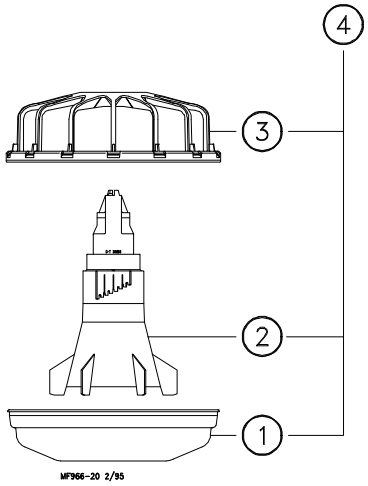
Item	Descripción	N° de pieza
1	Rejilla	25280
2*	Cono ajustador	29064
3	Plato de comedero Modelo C2	25281
4	Tapa de soporte	25052
5	Inserto de soporte (oscilante)	28356
6*	Cono de soporte	25283
7	Conjunto de comedero Modelo C2 (parte superior deslizante)	28115

*Estos componentes se pueden pedir como un conjunto bajo el N° de pieza 29514.



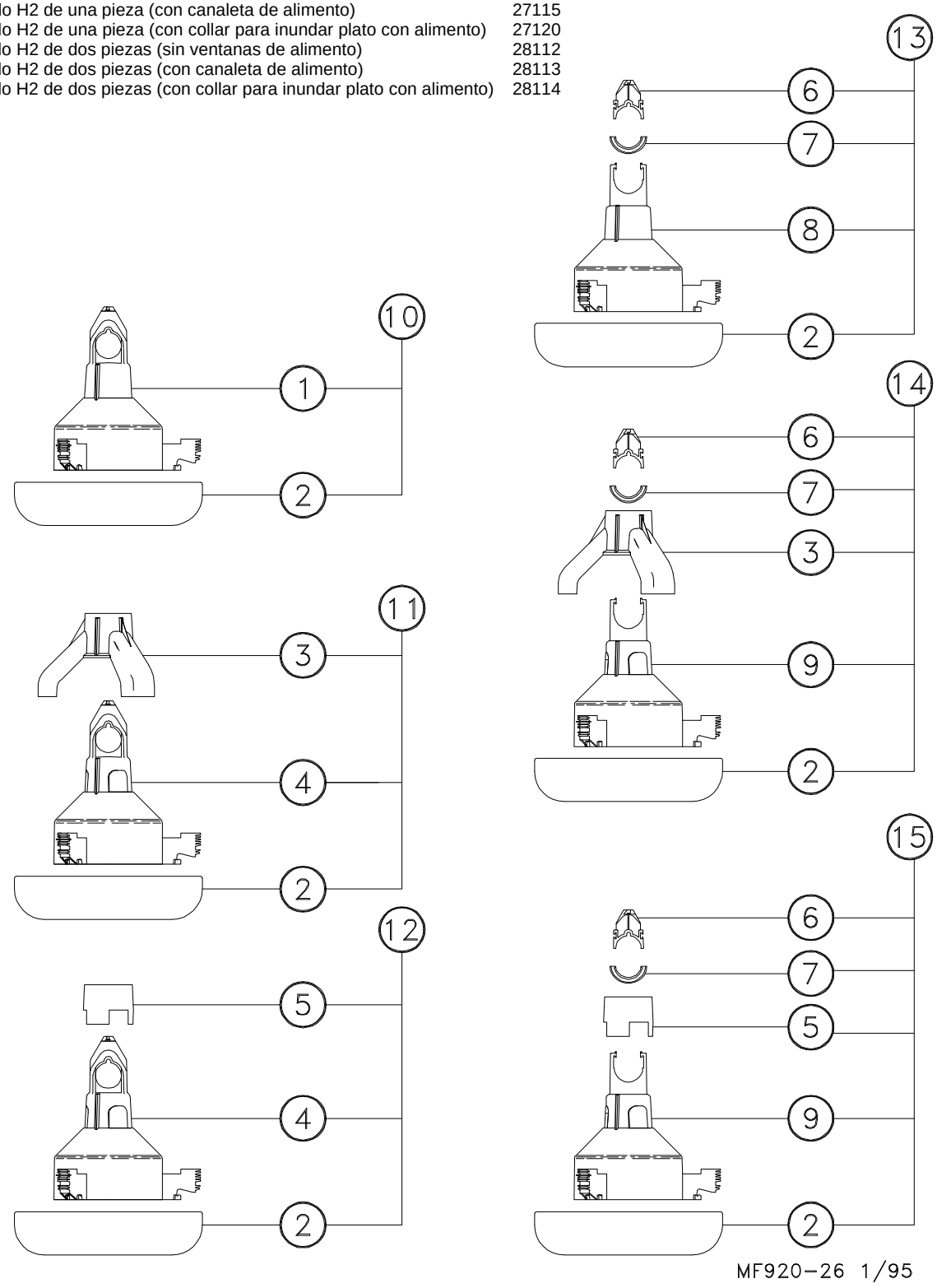
Comedero Modelo C de una pieza

Item	Descripción	N° de pieza
1	Plato de comedero Modelo C2	25281
2	Cono de soporte de una pieza (sin ventanas)	33885
3	Rejilla	25280
4	Comedero Modelo C2 de una pieza	34569



Conjuntos de comederos Modelo H2

Item	Descripción	N° de pieza
1	Cono Modelo H2 (sin ventanas de alimento)	24900-5
2	Plato de comedero Modelo H2	24901
3	Canaleta de alimento	25320-1
4	Cono Modelo H2 (con ventanas de alimento)	24900-6
5	Collar para inundar el plato con alimento	25360
6	Tapa de soporte	25052
7	Inserto de soporte (oscilante)	28356
8	Cono Modelo H2 (parte superior deslizante, sin ventanas de alimento)	24900-3
9	Cono Modelo H2 (parte superior deslizante, con ventanas de alimento)	24900-4
10	Comedero Modelo H2 de una pieza (sin ventanas de alimento)	27110
11	Comedero Modelo H2 de una pieza (con canaleta de alimento)	27115
12	Comedero Modelo H2 de una pieza (con collar para inundar plato con alimento)	27120
13	Comedero Modelo H2 de dos piezas (sin ventanas de alimento)	28112
14	Comedero Modelo H2 de dos piezas (con canaleta de alimento)	28113
15	Comedero Modelo H2 de dos piezas (con collar para inundar plato con alimento)	28114

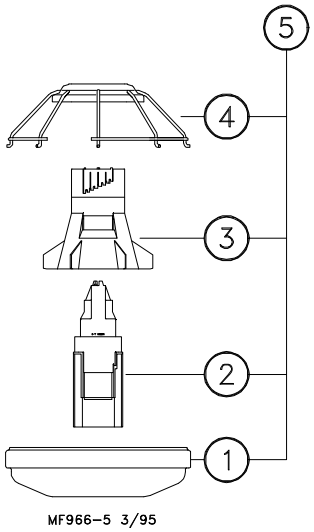


Conjuntos de comederos Modelo G

Comedero de dos piezas Modelo G

Item	Descripción	N° de pieza
1	Plato de comedero	7700
2*	Cono ajustador	30730
3*	Cono de soporte	25282
4	Rejilla	29300
5	Comedero de dos piezas Modelo G	29560

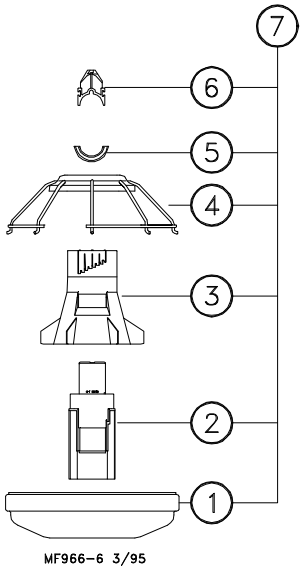
*Estos componentes se pueden pedir como un conjunto bajo el N° de pieza 30735.



Comedero Modelo G (parte superior deslizante)

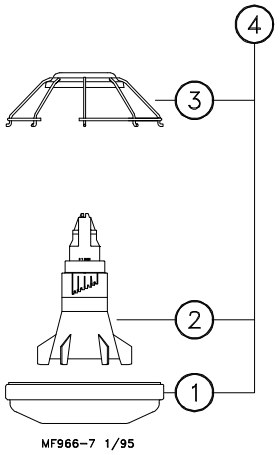
Item	Descripción	N° de pieza
1	Plato de comedero	7700
2*	Cono de soporte	25283
3*	Cono ajustador	30730
4	Rejilla	29300
5	Inserto de soporte (oscilante)	28356
6	Tapa de soporte	25052
7	Conjunto Modelo G (parte superior deslizante)	29565

*Estos componentes se pueden pedir como un conjunto bajo el N° de pieza 34538.



Comedero de una pieza Modelo G

Item	Descripción	N° de pieza
1	Plato de comedero	7700
2	Cono de soporte de una pieza (sin ventanas)	33885
3	Rejilla	29300
4	Comedero de una pieza Modelo G	34567

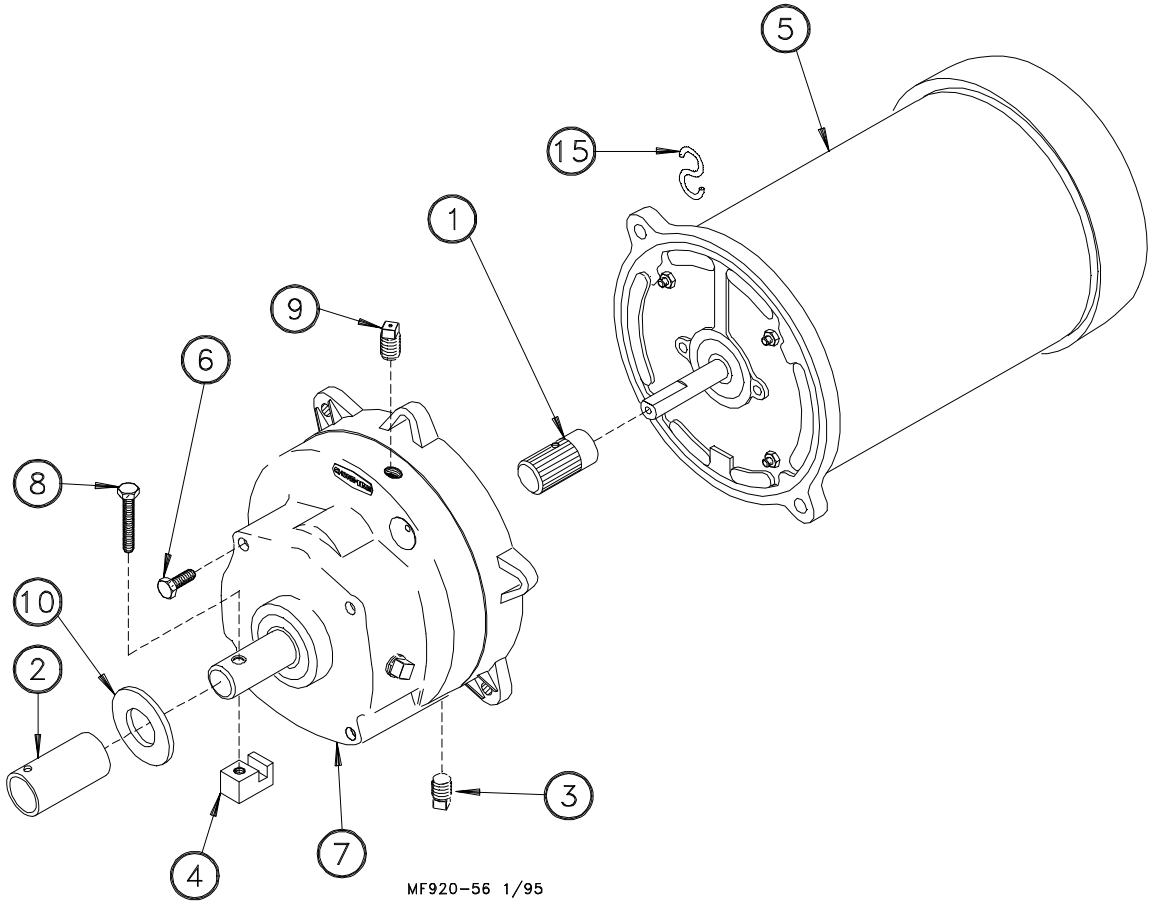


Conjuntos de unidades de potencia

Item	Descripción	3259-8 N° de pieza	3259-25 N° de pieza	3259-84 N° de pieza	3259-85 N° de pieza	3259-98 N° de pieza	3259-100 N° de pieza
1	Conjunto de piñón	5046	5046	5046	5046	5046	5046
2	Conj. cordón eléctrico	4685	8299	- - - -	- - - -	28028	- - - -
3	Conector (Romex)	1317	1317	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
4	Conector (90 grados)	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	4228	- - - -
5	Motor	4229	5703	4229	5703	5977	28031
6	Tornillo cab. hex. 5/16-18x5/8	4412-1	4412-1	4412-1	4412-1	4412-1	4412-1
7	Cabeza de engranaje	3261-5	3261-5	3261-5	3261-5	3261-11	3261-11
8	Tornillo cab. hex. 1/4-20x1-1/2	2919	2919	2919	2919	2919	2919
9	Tapón de tubería	3516	3516	3516	3516	3516	3516
10	Arandela plana	1484	1484	1484	1484	1484	1484
11	Conector de tubo impulsor	1048	1048	1048	1048	1048	1048
12	Bloque impulsor	4642	4642	4642	4642	4642	4642
15	Gancho en S	4270	4270	4270	4270	4270	4270

Números de pieza del conjunto de la unidad de potencia:

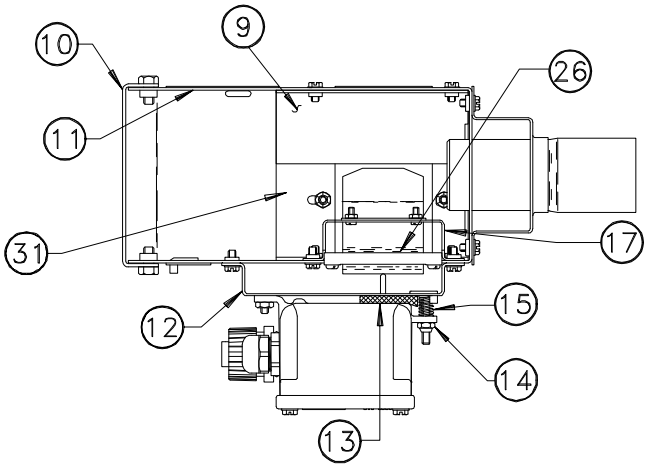
N° de pieza	HP	RPM	Fase	Hz	Voltaje	Usos
3259-8	1/3 HP	348 RPM	Monofásico	60 Hz	230	Usar con la unidad de control 1878-8 SOLAMENTE
3259-25	1/2 HP	348 RPM	Monofásico	60 Hz	230	Usar con la unidad de control 1878-8 SOLAMENTE
3259-84	1/3 HP	348 RPM	Monofásico	60 Hz	230	Usar con todas las unidades de control excepto las N° 1878
3259-85	1/2 HP	348 RPM	Monofásico	60 Hz	230	Usar con todas las unidades de control excepto las N° 1878
3259-98	1/2 HP	348 RPM	Monofásico	50 Hz	230	Usar con todas las unidades de control
3259-100	1/2 HP	348 RPM	Trifásico	50 Hz	220/380	Usar con todas las unidades de control

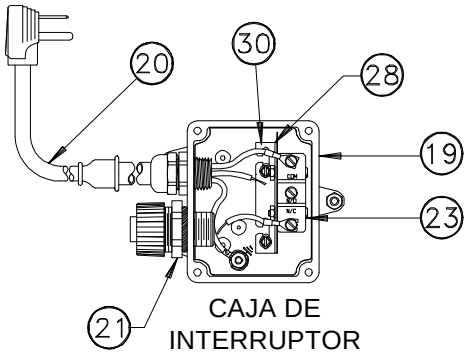


Control de extremo Modelo C-Monofásico: 24396

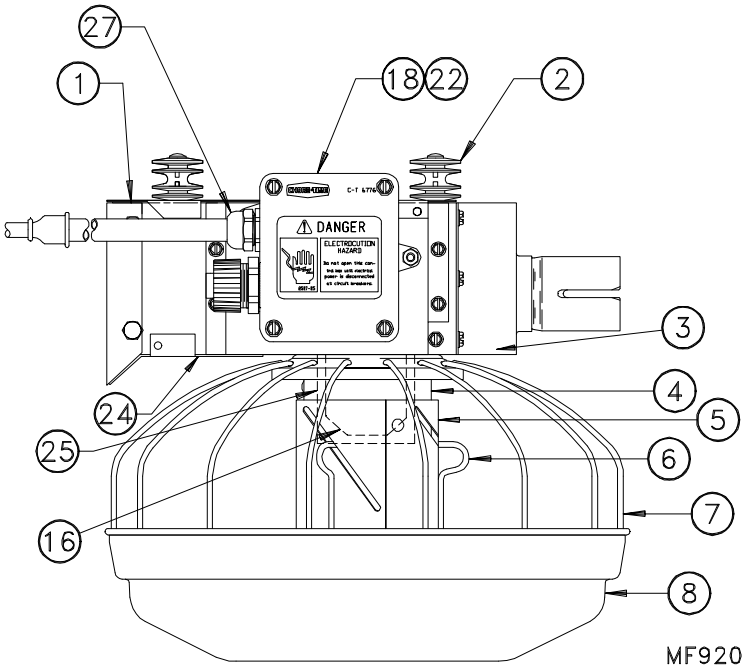
Control de extremo Modelo C-Trifásico: 27757

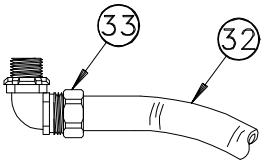
Item	Descripción	Monofásico N° de pieza	Trifásico N° de pieza
1	Conj. de cubierta y aislador	24682	24682
2	Aislador	2976	2976
3	Escuadra de soporte	24683	24683
4	Conj. de inserto	6255	6255
5	Tubo nivelador de alimento	2508	2508
6	Aro nivelador de alimento	8171	8171
7	Conj. de rejilla	6269	6269
8	Plato de comedero	7700	7700
9	Panel deflector	34310	34310
10	Anclaje	4188	4188
11	Cuerpo del control	14434	14434
12	Montaje de caja de interruptor	25084	25084
13	Empaquetadura	6968-1	6968-1
14	Tuerca 10-32 pulg	6963	6963
15	Resorte	6972	6972
16	Paleta	24848	24848
17	Panel de tope	25433	25433
18	Tapa de caja del interruptor	6776	6776
19	Caja del interruptor	24702	7841
20	Conj. cordón de control	25495	- - - -
21	Conector hermético al agua 1/2 pulg	26980	- - - -
22	Empaquetadura	6777	6777
23	Interruptor accionador	7114	7114
24	Cubierta inferior	14432	14432
25	Mylar	25318	25318
26	Retenedor de paleta	25045	25045
27	Conector hermético a líquido	24685	- - - -
28	Aislante de Mylar	1907-5	1907-5
29	Bloque de bornes	- - - -	34925-3
30	Soporte del interruptor	7068	7068
31	Soporte de montaje	34309	34309
32	Conducto portacable flexible 14 pulg	26982-1	- - - -
33	Conector de 90°	23810	23810
--	Pasador accionador del interruptor	8757	8757
--	Calcomanía de peligro	2527-9	2527-9
--	Protector antiperchero	2798	2798

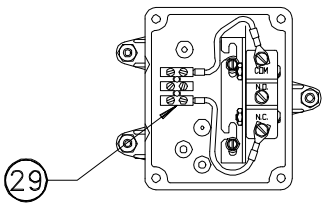




CAJA DE INTERRUPTOR MONOFASICO







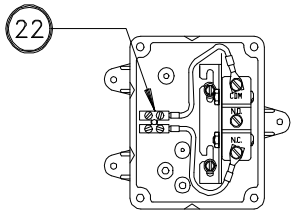
CAJA DE INTERRUPTOR TRIFASICO

MF920–28 2/95

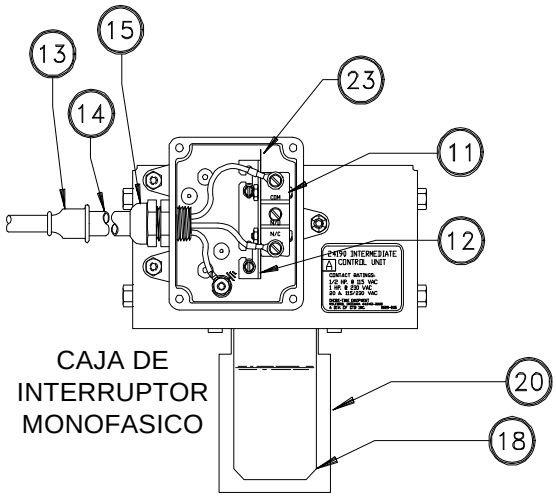
Control intermedio Modelo C-Monofásico: 24190

Control intermedio Modelo C-Trifásico: 27758

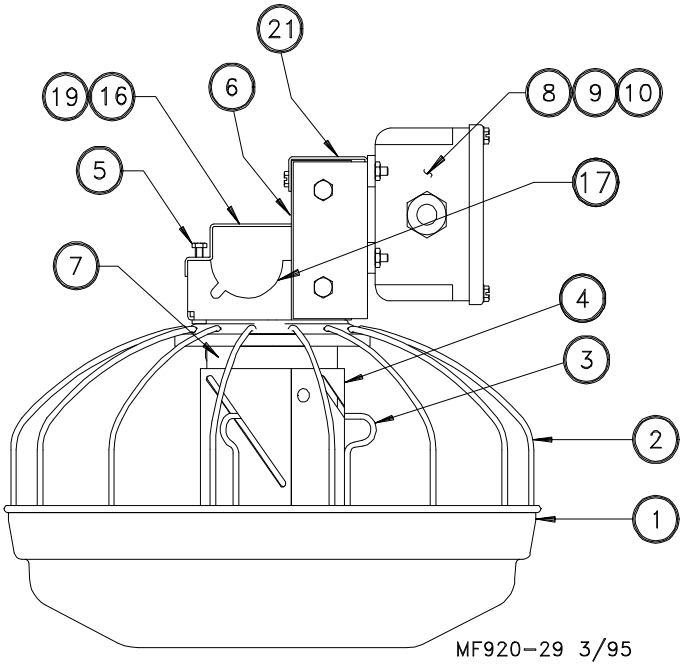
Item	Descripción	Monofásico N° de pieza	Trifásico N° de pieza	Item	Descripción	Monofásico N° de pieza	Trifásico N° de pieza
1	Plato de comedero	7700	7700	15	Conector hermético al agua	24685	- - - -
2	Conj. de rejilla	6269	6269	16	Calcomanía de peligro	2527-9	2527-9
3	Aro nivelador de alimento	8171	8171	17	Soporte del tubo	14754	14754
4	Tubo nivelador de alimento	2508	2508	18	Paleta de interruptor	24848	24848
5	Sujetador 10-24 x 1-7/8 pulg	4416-4	4416-4	19	Retenedor de tubo	14756	14756
6	Panel delantero	25046	25046	20	Conj. de mylar	25318	25318
7	Conj. de inserto	6255	6255	21	Cubierta trasera	25047	25047
8	Caja del interruptor	34892	7841	22	Bloque de bornes	- - - -	27845-2
9	Tapa de caja del interruptor	6776	6776	23	Aislante del interruptor	1907-5	1907-5
10	Empaquetadura	6777	6777	--	Resorte (no se muestra)	6972	6972
11	Interruptor accionador	7114	7114	--	Empaquetadura	6968-1	6968-1
12	Soporte del interruptor	7068	7068	--	Calcomanía de peligro	2527-25	2527-25
13	Sello reductor	7815	- - - -	--	Soporte de pivote	25048	25048
14	Tubería de vinilo	7814	- - - -	--	Retenedor de paleta	25045	25045



CAJA DE INTERRUPTOR TRIFASICO



CAJA DE INTERRUPTOR MONOFASICO

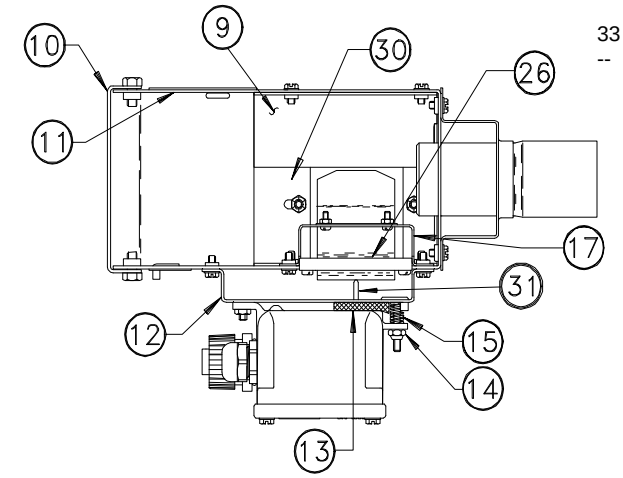


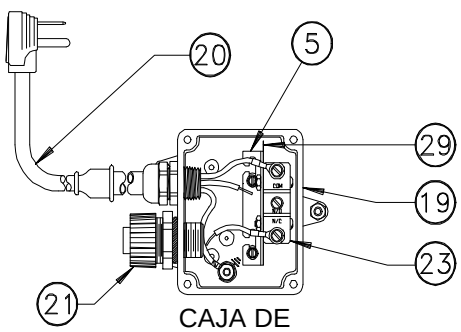
MF920–29 3/95

Control de extremo Modelo C2-Monofásico: 28116

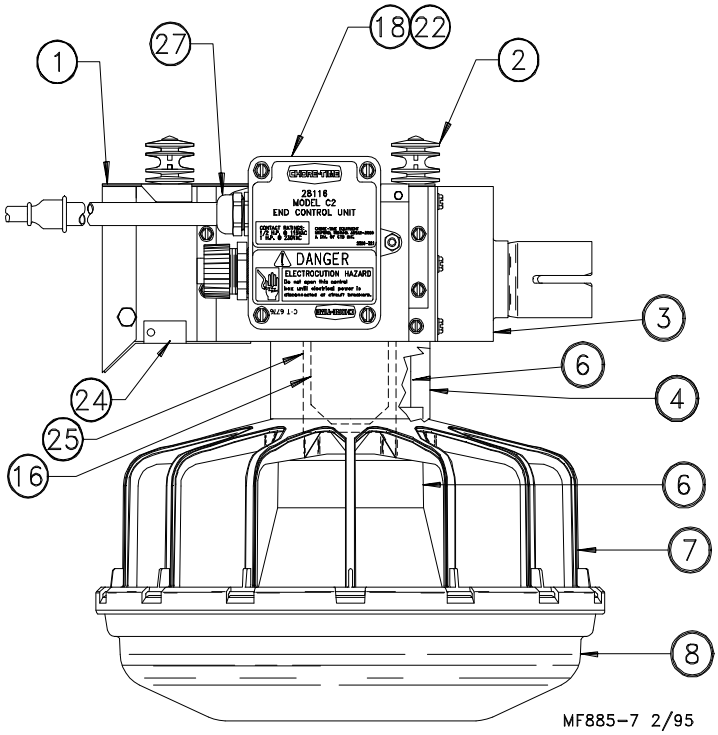
Control de extremo Modelo C2-Trifásico: 28270

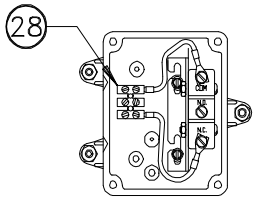
Item	Descripción	Monofásico N° de pieza	Trifásico N° de pieza
1	Conj. de cubierta y aislador	24682	24682
2	Aislador	2976	2976
3	Escuadra de soporte	24683	24683
4	Conj. de soporte	35729	35729
5	Soporte del interruptor	7068	7068
6	Manguito de la unidad de control	29349	29349
7	Conj. de rejilla	25280	25280
8	Plato	25281	25281
9	Panel deflector	34310	34310
10	Anclaje	4188	4188
11	Cuerpo del control	14434	14434
12	Montaje de caja de interruptor	25084	25084
13	Empaquetadura	6968-1	6968-1
14	Tuerca 10-32 pulg	6963	6963
15	Resorte	6972	6972
16	Paleta	24848	24848
17	Panel de tope	25433	25433
18	Tapa de caja del interruptor	6776	6776
19	Caja del interruptor	24702	7841
20	Conj. cordón de control	25495	- - - -
21	Conector hermético al agua 1/2 pulg	26980	- - - -
22	Empaquetadura	6777	6777
23	Interruptor accionador	7114	7114
24	Cubierta inferior	14432	14432
25	Mylar	25318	25318
26	Retenedor de paleta	25045	25045
27	Conector hermético a líquido	24685	- - - -
28	Bloque de bornes	- - - -	34925-3
29	Aislante del interruptor	1907-5	1907-5
30	Soporte de montaje	34309	34309
31	Pasador accionador del interruptor	8757	8757
32	Conducto portacable flexible 14 pulg	26982-1	- - - -
33	Conector de 90°	23810	23810
--	Protector antiperchero	2798	2798



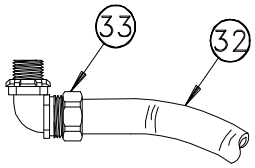


CAJA DE INTERRUPTOR MONOFASICO





CAJA DE INTERRUPTOR TRIFASICO



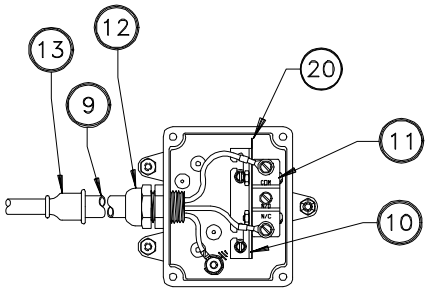
MF885-7 2/95

Control intermedio Modelo C2-Monofásico: 28117

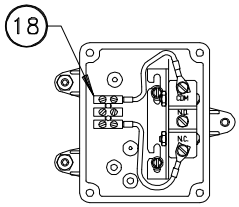
Control intermedio Modelo C2-Trifásico: 28275

Item	Descripción	Monofásico N° de pieza	Trifásico N° de pieza
1	Conj. de plato	25281	25281
2	Rejilla de comedero	25280	25280
3	Soporte del tubo	14754	14754
4	Conj. de cono de soporte	35729	35729
5	Perno cab. hex. 10-24 x 1-3/4	4416-4	4416-4
6	Caja del interruptor	34842	7841
7	Empaquetadura	6777	6777
8	Tapa de caja del interruptor	6776	6776
9	Tubería de vinilo	7814	- - - -
10	Soporte del interruptor	7068	7068
11	Interruptor accionador	7114	7114
12	Conector hermético al agua	24685	- - - -
13	Sello reductor	7815	- - - -
14	Panel delantero	25046	25046
15	Cubierta trasera	25047	25047
16	Retenedor de tubo	14756	14756
17	Calcomanía de peligro	2527-9	2527-9
18	Bloque de bornes	- - - -	34925-2
19	Manguito de la unidad de control	29349	29349
20	Aislante del interruptor	1907-5	1907-5
--	Soporte de pivote	25048	25048
--	Retenedor de paleta	25045	25045
--	Resorte (no se muestra)	6972	6972
--	Paleta del interruptor (no se muestra)	24848	24848
--	Conj. de mylar (no se muestra)	25318	25318

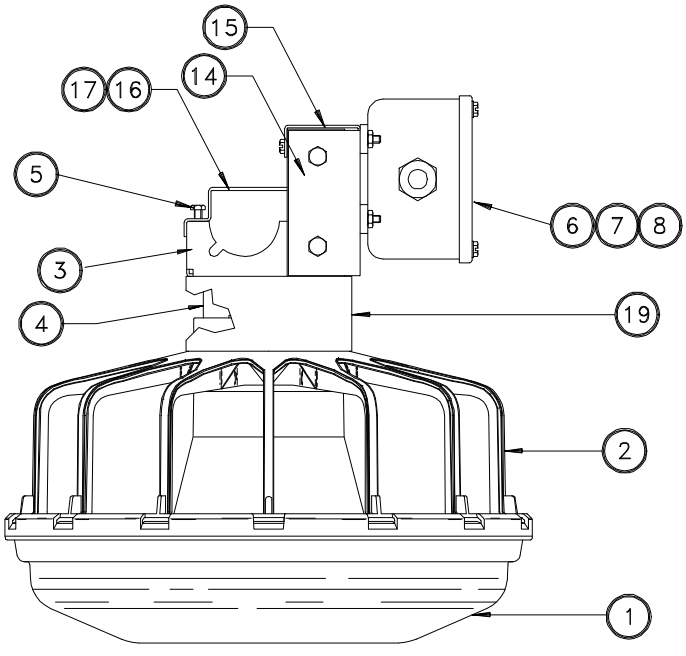
**El control intermedio se puede pedir sin el plato, rejilla, cono ajustador y conjunto del cono de soporte bajo el N° de pieza 25422 Chore-Time.



CAJA DE INTERRUPTOR MONOFASICO



CAJA DE INTERRUPTOR TRIFASICO

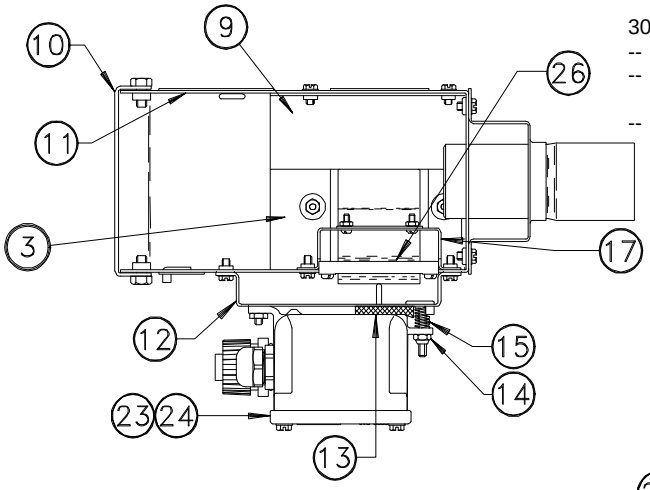


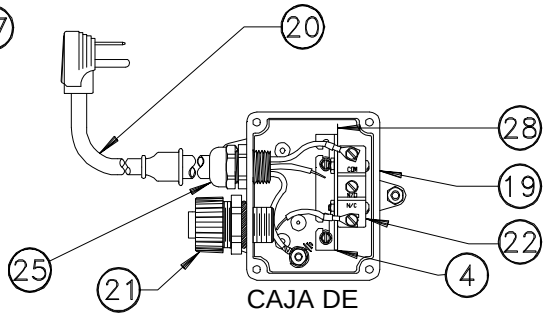
MF885-9 2/95

Control de extremo Modelo H2-Monofásico: 24397

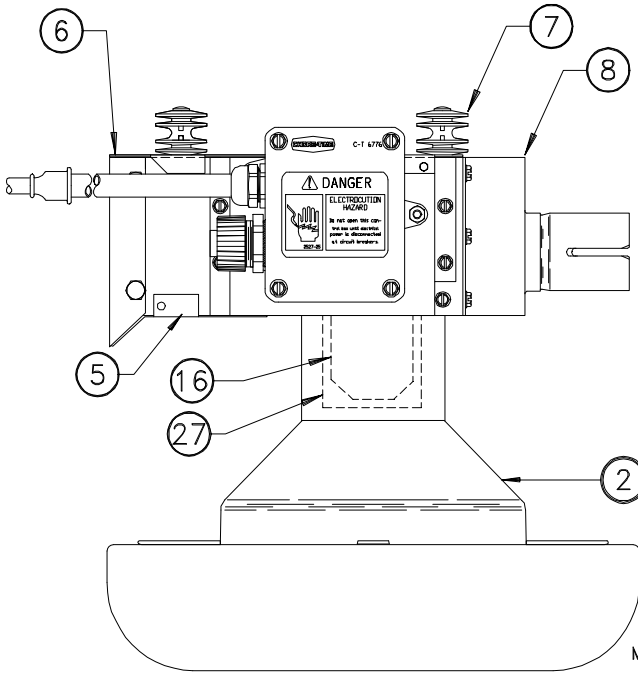
Control de extremo Modelo H2-Trifásico: 27762

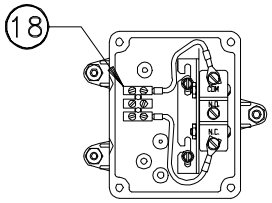
Item	Descripción	Monofásico N° de pieza	Trifásico N° de pieza
1	Plato	24901	24901
2	Conj. del cono	34481	34481
3	Soporte del interruptor	34309	34309
4	Soporte del interruptor	7068	7068
5	Cubierta inferior	14432	14432
6	Cubierta del conjunto de control	24682	24682
7	Aislador	2976	2976
8	Escuadra de soporte	24683	24683
9	Panel deflector	34310	34310
10	Anclaje	4188	4188
11	Cuerpo del control	14434	14434
12	Montaje de caja de interruptor	25084	25084
13	Empaquetadura	6968-1	6968-1
14	Tuerca 10-32 pulg	6963	6963
15	Resorte	6972	6972
16	Paleta	24848	
17	Panel de tope	25433	25433
18	Regleta de bornes	- - - -	34925-3
19	Caja del interruptor	24702	7841
20	Conj. cordón eléctrico	25495	- - - -
	Sello reductor	7815	- - - -
21	Conector hermético al agua 1/2 pulg	26980	- - - -
22	Interruptor accionador	7114	7114
23	Empaquetadura	6777	6777
24	Tapa de caja del interruptor	6776	6776
25	Conector hermético al agua 1/2 pulg	24685	- - - -
26	Retenedor de paleta	25045	25045
27	Conj. de mylar	25318	25318
28	Aislante del interruptor	1907-5	1907-5
29	Conducto portacable flexible 14 pulg	26982-1	- - - -
30	Conector de 90°	23810	23810
--	Protector antiperchero	2798	2798
--	Pasador accionador del interruptor	8757	8757
--	Calcomanía de peligro	2527-9	2527-9



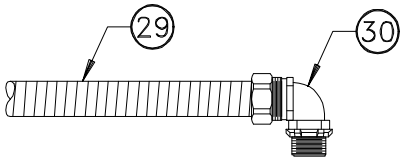


CAJA DE INTERRUPTOR MONOFASICO





CAJA DE INTERRUPTOR TRIFASICO

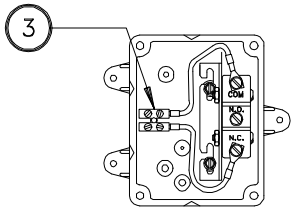


MF920–30 3/95

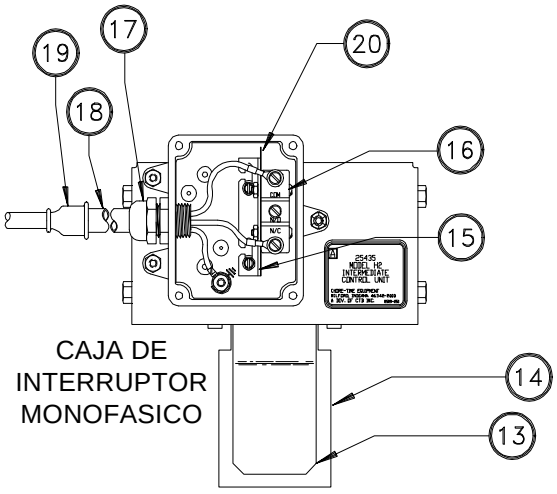
Control intermedio Modelo H2-Monofásico: 25435

Control intermedio Modelo H2-Trifásico: 27760

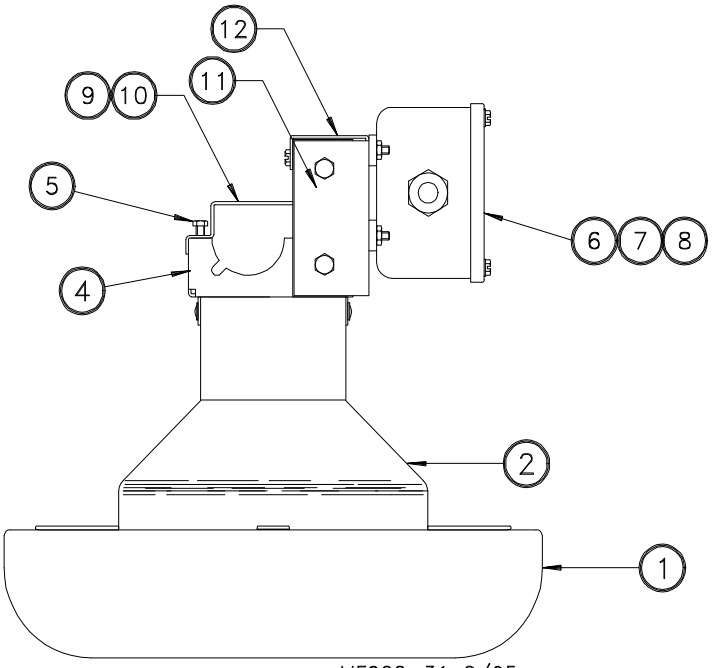
Item	Descripción	Monofásico N° de pieza	Trifásico N° de pieza	Item	Descripción	Monofásico N° de pieza	Trifásico N° de pieza
1	Plato	24901	24901	14	Conj. de mylar	25318	25318
2	Conj. del cono	34481	34481	--	Resorte (no se muestra)	6972	6972
3	Bloque de bornes	- - - -	34925-2	15	Soporte del interruptor	7068	7068
4	Inserto del tubo	14754	14754	16	Interruptor accionador	7114	7114
5	Perno cab. hex. 10-24 x 1-3/4	4416-4	4416-4	17	Conector hermético al agua	24685	- - - -
6	Caja del interruptor	34892	7841	18	Tubería de vinilo	7814	- - - -
7	Empaquetadura	6777	6777	19	Sello reductor	7815	- - - -
8*	Tapa de caja del interruptor	6776	6776	20	Aislante del interruptor	1907-5	1907-5
9	Calcomanía de peligro	2527-9	2527-9	--	Empaquetadura	6968-1	6968-1
10	Retenedor de tubo	14756	14756	--	Pasador accionador del interruptor	8757	8757
11	Panel delantero	25046	25046	--	Soporte de pivote	25048	25048
12	Cubierta trasera	25047	25047	--	Retenedor de paleta	25045	25045
13	Paleta de interruptor	24848	24848				



CAJA DE INTERRUPTOR TRIFASICO



CAJA DE INTERRUPTOR MONOFASICO

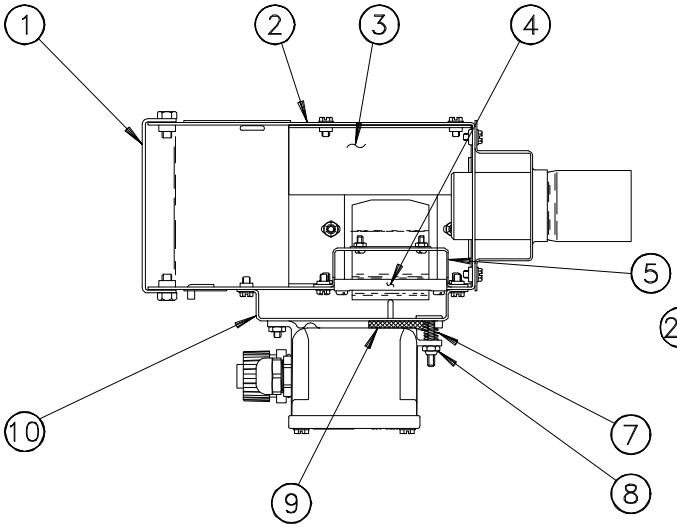


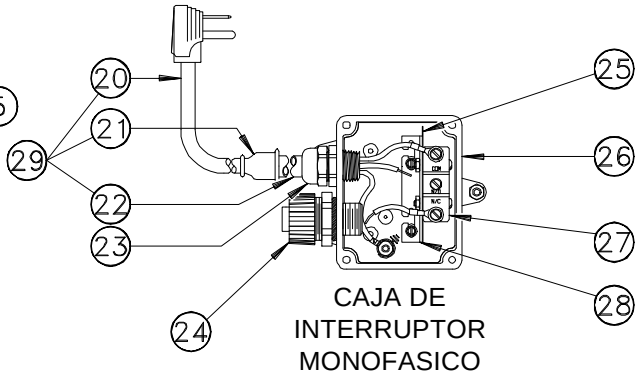
MF920–31 2/95

Control de extremo Modelo G-Monofásico: 29511

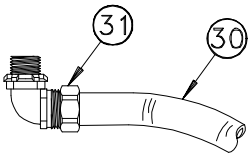
Control de extremo Modelo G-Trifásico: 29521

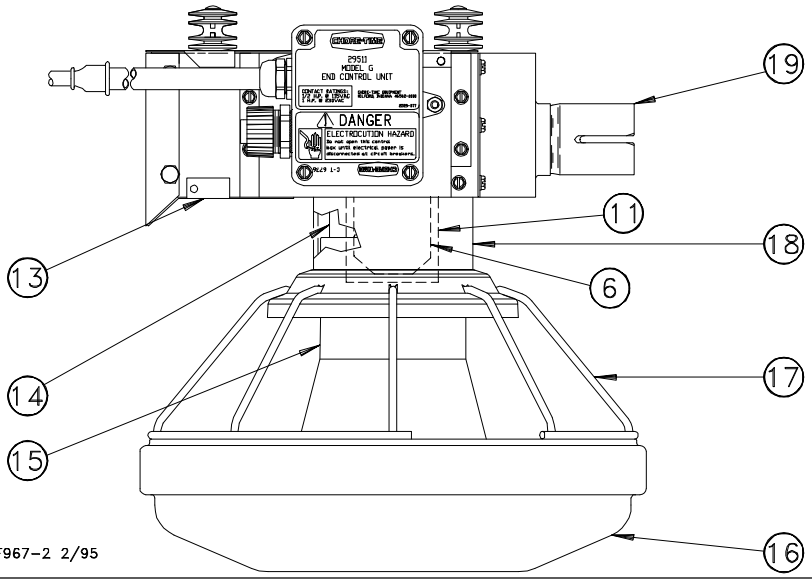
Item	Descripción	Monofásico N° de pieza	Trifásico N° de pieza
1	Anclaje	4188	4188
2	Cuerpo del control	14434	14434
3	Soporte del interruptor	14435	14435
4	Retenedor de paleta	25045	25045
5	Panel de tope	25433	25433
6	Paleta	24848	24848
7	Resorte	6972	6972
8	Tuerca 10-32 pulg	6963	6963
9	Empaquetadura	6968-1	6968-1
10	Montaje de caja de interruptor	25084	25084
11	Conj. de mylar	25318	25318
12	Bloque de 3 bornes	- - - -	27845-3
13	Cubierta inferior	14432	14432
14	Cono de soporte	28134	28134
15	Cono ajustador del control	29064	29064
16	Plato de comedero	7700	7700
17	Rejilla Modelo G	29300	29300
18	Manguito de la unidad de control	29349	29349
19	Escuadra de soporte	24683	24683
20	Tubo del cordón	5044-3	- - - -
21	Sello reductor	7815	- - - -
22	Tubería de vinilo	7814	- - - -
23	Conector hermético al agua 1/2 pulg	24685	24685
24	Conector hermético al agua 1/2 pulg	24680	24680
25	Aislante del interruptor	1907-5	1907-5
26	Caja del interruptor	24702	7841
27	Interruptor accionador	7114	7114
28	Soporte del interruptor	7068	7068
29	Conj. cordón de control	25495	- - - -
30	Conducto portacable flexible 14 pulg	26982-1	- - - -
31	Conector de 90°	23810	23810
--	Protector antiperchero	2798	2798

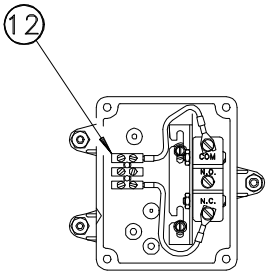




CAJA DE INTERRUPTOR MONOFASICO







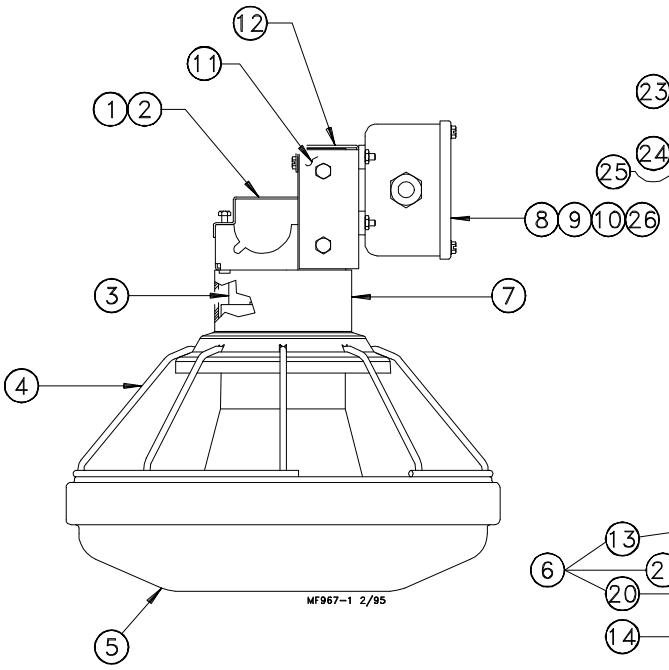
CAJA DE INTERRUPTOR TRIFASICO

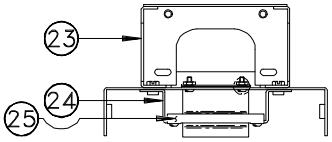
MF967-2 2/95

Control intermedio Modelo G-Monofásico: 29512

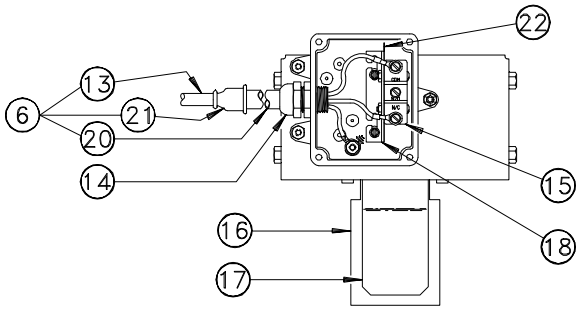
Control intermedio Modelo G-Trifásico: 29522

Item	Descripción	Monofásico N° de pieza	Trifásico N° de pieza	Item	Descripción	Monofásico N° de pieza	Trifásico N° de pieza
1	Retenedor de tubo	14756	14756	16	Conj. de mylar	25318	25318
2	Calcomanía de peligro	2527-9	2527-9	17	Interruptor de paleta	24848	24848
3	Conj. de cono de soporte	35729	35729	18	Soporte del interruptor	7068	7068
4	Rejilla Modelo G	29300	29300	19	Bloque de 2 bornes	- - - -	34925-2
5	Plato de comedero	7700	7700	20	Tubería de vinilo	7814	- - - -
6	Conj. cordón de control	4999-49	- - - -	21	Sello reductor	7815	- - - -
7	Manguito de la unidad de control	29349	29349	22	Aislante del interruptor	1907-5	1907-5
8	Tapa de caja del interruptor	6776	6776	23	Soporte del tubo	14754	14754
9	Calcomanía de peligro	2529-380	2529-379	24	Soporte de pivote	25048	25048
10	Caja del interruptor	34842	7841	25	Retenedor de paleta	25045	25045
11	Panel delantero	25046	25046	26	Empaquetadura cubierta caja interruptor	6777	6777
12	Cubierta trasera	25047	25047	- -	Resorte nivelador caja interruptor	6972	6972
13	Cordón SJO 16-3	2290-2	- - - -	- -	Empaquetadura	6968-1	6968-1
14	Conector hermético al agua 1/2 pulg	24685	- - - -	- -	Pasador accionador del interruptor	8757	8757
15	Interruptor accionador	7114	7114				

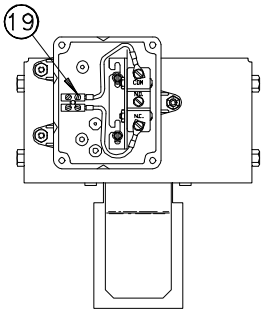




CAJA DE INTERRUPTOR
MONOFASICO

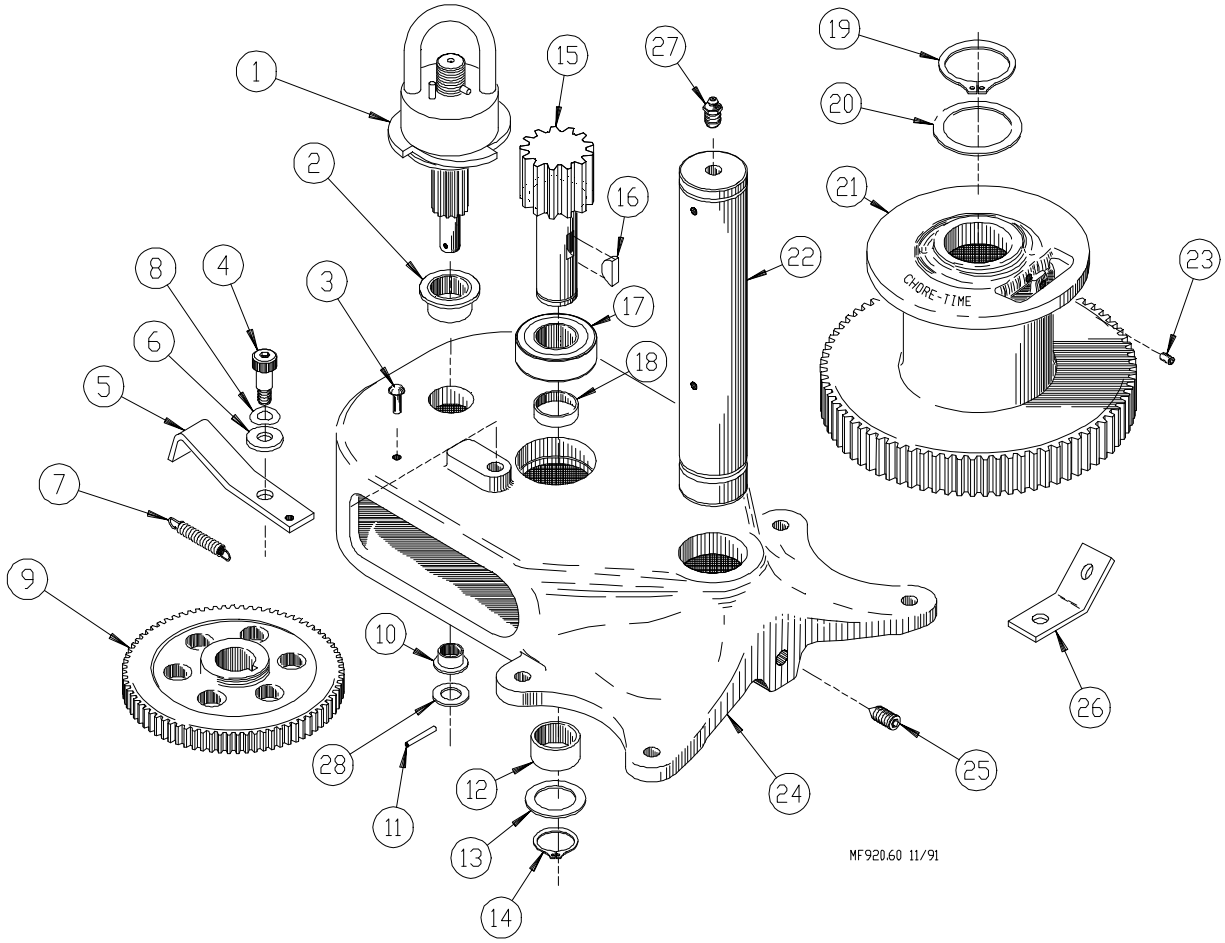


CAJA DE INTERRUPTOR
TRIFASICO

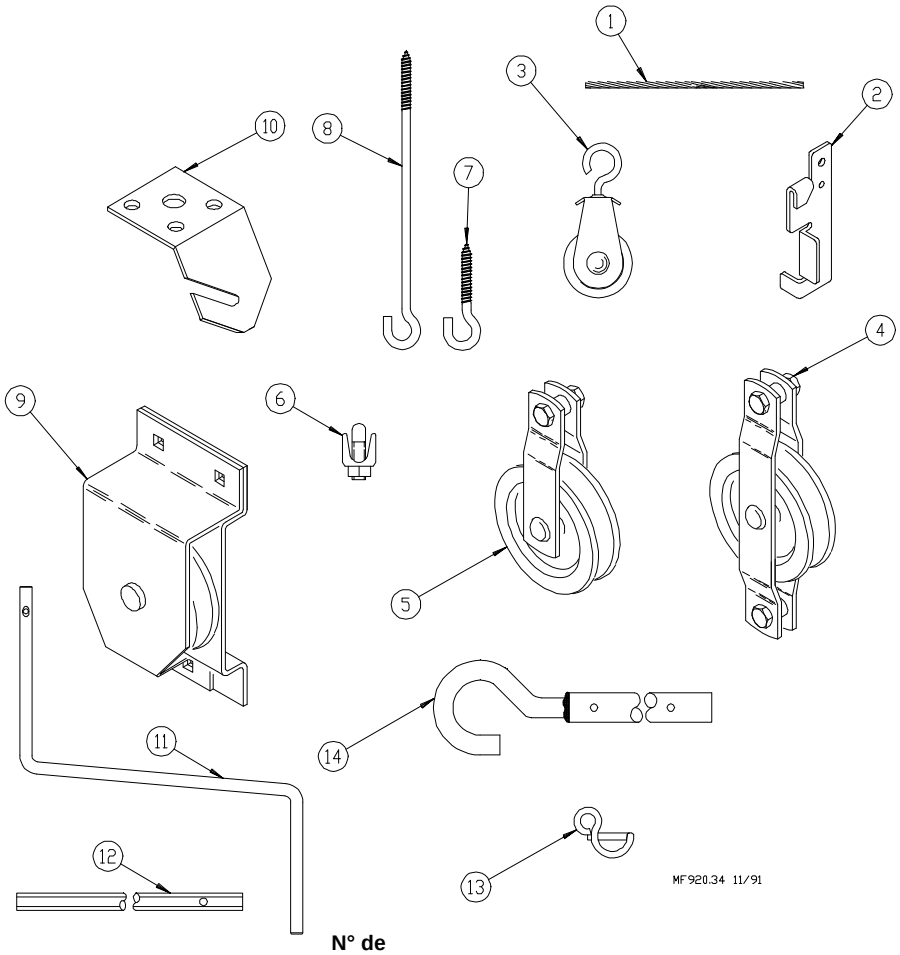


Malacate 2883

Item	Descripción	N° de pieza
1	Conjunto del eje de entrada	14885
2	Buje de pestaña	2967-2
3	Espárrago	4128-1
4	Perno de reborde	4022-2
5	Trinquete	6672
6	Arandela de resorte	4023
7	Resorte	1543
8	Arandela plana 5/16 pulg	2255-44
9	Engranaje intermedio	2890
10	Buje de pestaña	3252
11	Pasador de espiral	2960-3
12	Buje	2967-4
13	Arandela	2955-1
14	Anillo retenedor	2958-1
15	Piñón impulsor	2962
16	Llave de medialuna	2959
17	Cojinete de 25,4 mm (1 pulg)	4937
18	Espaciador	4936
19	Anillo retenedor	3556
20	Arandela	2955-2
21	Tambor del malacate	3723
22	Eje del tambor	3637
23	Tornillo de punta plana	603
24	Armazón del malacate	3719
25	Tornillo de punta plana	3727
26	Gancho para cable	2985
27	Grasera	24499
28	Arandela	2499



Componentes varios de la suspensión



Item	Descripción	N° de pieza
1	Cable de 3/32 pulg	4973
	Cable de 3/16 pulg	1213
	Cable de 1/8 pulg	27975
2	Seguro del cable	14337
3	Polea con gancho giratorio	3004
4	Polea de ojal doble	2501
5	Polea	2500
6	Abrazadera de cable 3/16 pulg	732
	Abrazadera de cable 1/8 pulg	14898
7	Gancho de tornillo normal	1214
	Gancho de tornillo grande	2041
8	Gancho de tornillo de 7 pulg	28357

Item	Descripción	N° de pieza
9	Conjunto de polea	28429
10	Gancho de cielo raso	28550
11*	Varilla del mango	3148
12**	Eje adaptador para taladro	3151
13	Pasador de manija del malacate	3761
14	Tubo impulsor del malacate, 2,4 m (4 pies)	2884-1
	Tubo impulsor del malacate, 2,4 m (8 pies)	2884-2

*Los ítemes 11 y 13 pueden pedirse como un juego bajo el N° de pieza 2885.

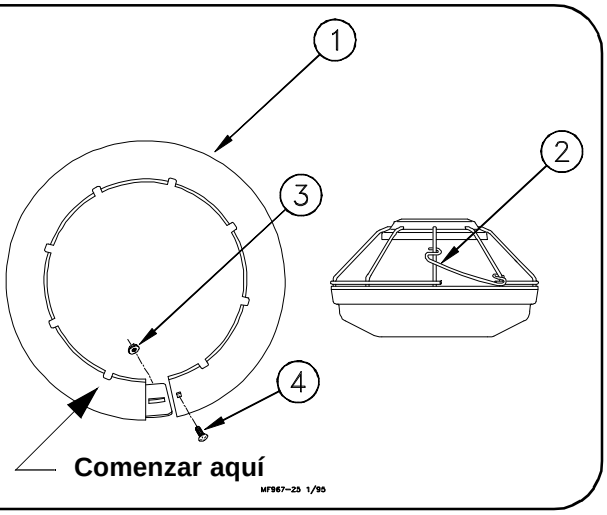
**Los ítemes 12 y 13 pueden pedirse como un juego bajo el N° de pieza 2886.

Accesorios opcionales del Modelo G

Item	Descripción	N° de pieza
1	Extensión del plato Modelo G	29510
2*	Pestillo del plato Modelo G	30276
3	Tuerca embridada hexagonal (dentada)	24208
4	Perno de carruaje 1/4 pulg	22692

*Se muestra el plato y la rejilla para claridad solamente.

Nota sobre la instalación: Cuando se instale la extensión del plato, comenzar por encajar la muesca (indicada) sobre cualquier alambre de rejilla Modelo G (excepto en la abertura). Luego continuar encajando las muescas en su lugar en sentido horario. Sujetar la extensión con los herrajes provistos.



Mantenimiento del comedero de piso

Los comederos Modelos C, C2, G y H2 requieren muy poco mantenimiento. Sin embargo, una inspección periódica del equipo impedirá que ocurran averías innecesarias.

El mantenimiento debe hacerlo un mecánico competente.

SIEMPRE CORTAR LA ENERGIA ELECTRICA AL SISTEMA DURANTE LOS TRABAJOS DE REPARACION O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO. DE LO CONTRARIO, SE PUEDEN CAUSAR LESIONES O LA MUERTE.

1. Revisar el nivel del aceite en las cabezas de engranaje durante la instalación y de allí en adelante cada 6 meses. El tapón de tubería, en el costado de la cabeza de engranaje, indica el nivel de aceite apropiado. Cuando sea necesario, añadir aceite SAE 40W.

   El aceite en las cabezas de engranaje se debe cambiar cada 12 meses con aceite nuevo SAE 40W.

   A. Quitar el tapón de tubería inferior para vaciar el aceite. Desechar el aceite viejo de conformidad con los códigos locales y nacionales.

   B. Limpiar la mugre del imán en el tapón de tubería inferior y volver a instalarlo. Quitar el tapón de tubería lateral y el de ventilación (superior).

   C. Poner la unidad de potencia en posición horizontal.

   D. Cabezas de engranaje de 2 etapas: Añadir aprox. 266 ml (9 onzas) de aceite SAE 40W por el agujero superior. Eso es aceite suficiente para llegar al tapón de tubería lateral.

      Cabezas de engranaje de tres etapas (3261-9, 3261-12, 3261-14): Añadir aprox. 384 ml (13 onzas) de aceite SAE 40W por el agujero superior. Eso es aceite suficiente para llegar al tapón de tubería lateral.

   E. Instalar el tapón de tubería lateral y el de ventilación (superior).

2. Cada 6 meses, revisar el equipo en busca de herrajes sueltos--incluyendo el bloque del anclaje. Apretar si es necesario.

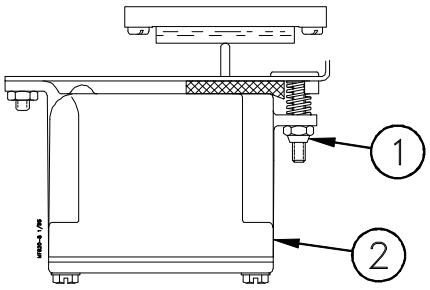
3. Procedimiento de ajuste del interruptor para las unidades de control:

   A. Girar la tuerca de ajuste en sentido contrahorario hasta que el interruptor haga "clic".

   B. Girar la tuerca de ajuste en sentido horario hasta que el interruptor haga "clic".

   C. Girar la tuerca de ajuste tres cuartos de vuelta en sentido contrahorario.

4. Mantener los cables antipercheros estirados y bien tensos. Esto aumenta la eficacia del sistema antiperchero electro-guard y evita que los platos se inclinen cuando las aves los empujan.



Clave	Descripción
1	Tuerca de ajuste
2	Caja del interruptor

6. Sacar todo el alimento del comedero cuando no haya aves en el galpón y cuando se lave y desinfecte el edificio.

   Desactivar los comederos antes de retirar todas las aves del galpón. Esto permitirá que se coman todo el alimento de los platos.

7. Si el sistema no se va a usar por largo tiempo, sacar todo el alimento de las líneas de alimentación y platos de comederos.

   Cortar la energía eléctrica al sistema para impedir el arranque accidental del sistema.

8. Si hay que desarmar el sistema, tener mucho cuidado para impedir ser lesionado por el salto del sinfín.

   A. Cortar la energía eléctrica a todo el sistema.

   B. Tirar el conjunto de anclaje y cojinete y aprox. 45 cm (18 pulg) de sinfín fuera de la bota.

   C. Colocar una abrazadera o un alicate de mandíbulas en el sinfín para impedir que salte de vuelta a los tubos del sinfín.

   D. Sacar el conjunto de anclaje y cojinete.

   E. Quitar cuidadosamente los alicates de mandíbulas.

      CUIDADO: Situarse a cierta distancia...el sinfín puede saltar de vuelta a los tubos.

   F. Sacar los componentes restantes del sistema en orden contrario en que se instalaron, de acuerdo a este manual.

PELIGRO
Sinfín en movimiento
Desconecte la energía eléctrica antes de trabajar en el sistema, el equipo puede arrancar automáticamente. De lo contratio, puede sufrir graves lesiones personales.
2527-9s

9. Reemplazo de la batería en el Agri-Timer:

   A. Cortar la energía eléctrica en el disyuntor.

   B. Sacar los (6) tornillos y la esfera del control.

   C. Cortar las amarras de alambre para poder sacar la batería.

   C. Reemplazar las baterías viejas con nuevas tipo "AAA".

   D. Usar las amarras de alambre existentes para fijar las baterías nuevas en su lugar.

   E. Reinstalar la esfera del reloj y sujetarla con los (2) tornillos sacados previamente.

   F. Reconectar la energía eléctrica al control Agri-Time.

10. Cada 6 meses, engrasar el malacate con 1 a 2 disparos de grasa común industrial o para automóviles. NO ENGRASAR DEMASIADO EL MALACATE.

11. Quitar el alimento que se pueda haber acumulado en las cajas de interruptores de seguridad en las unidades de control.

12. Puede ser necesario volver a apretar periódicamente el cable de descarga eléctrica. Asegurarse de cortar la energía eléctrica al cable de descarga eléctrica antes de reparar el equipo.

Investigación de averías del sistema de comederos de piso

SIEMPRE CORTAR LA ENERGIA ELECTRICA AL SISTEMA DURANTE LOS TRABAJOS DE REPARACION O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO. DE LO CONTRARIO, SE PUEDEN CAUSAR LESIONES O LA MUERTE.

Los trabajos de servicio y mantenimiento debe hacerlos solamente un mecánico competente.

PELIGRO
PELIGRO DE ELECTROCUSION
No abra esta caja de control hasta después de cortar la energía eléctrica en los dis-yuntores de circuito.
2527-25s

PELIGRO
Sinfín en movimiento
Desconecte la energía eléctrica antes de trabajar en el sistema, el equipo puede arrancar auto-máticamente. De lo contratio, puede sufrir graves lesiones personales.
2527-9s

Avería	Causa posible	Solución
Ninguna de las líneas de alimentación funciona.	No llega energía eléctrica al equipo.	Cambiar los fusibles quemados o reactivar el interruptor de circuito
		Asegurarse que se suministre el voltaje requerido.
	Reloj control o relé defectuoso.	Cambiar el reloj control o el relé.
	Reloj control mal programado.	Ver la sección Programación del reloj control y volver a programar el reloj.
La línea de alimentación no funciona.	El cordón de la unidad de potencia no está enchufado hasta el fondo para que haga contacto.	Revisar el enchufe del cordón del motor en la unidad de control y el enchufe de la unidad de control en el tomacorriente, para ver si hacen contacto.
	Los alambres del cordón del motor están cortados en el enchufe o en el punto donde el cordón entra al motor.	Revisar si el cordón tiene continuidad. Cambiarlo si está defectuoso.
	Protectores contra sobrecarga térmica de las unidades de potencia se dispararon.	Oprimir el botón reactivador del protector de sobrecarga del motor.
	Interruptor de la unidad de control defectuoso o mal ajustado.	Ajustarlo de acuerdo al procedimiento de ajuste del interruptor en la sección Mantenimiento.

Avería	Causa posible	Solución
El motor se sobrecarga frecuentemente.	El aceite en el sinfín nuevo carga excesivamente el motor cuando se distribuye alimento por primera vez.	Pulir el sinfín haciéndolo acarrear alimentado en incrementos de 20 kg (50 lb) a los platos.
	No llega energía eléctrica adecuada a los motores.	Verificar el voltaje de línea en los motores. Comprobar el consumo de corriente de arranque en los motores. El alambrado eléctrico de tamaño adecuado es esencial para el funcionamiento del comedero.
	Un objeto está atascado en el sinfín; el motor funciona, se para y luego el sinfín gira en sentido contrario.	Revisar la bota de la tolva, la unidad de control y los agujeros de salida de los platos en busca de objetos extraños. Quitar la obstrucción.
El sinfín funciona irregularmente.	Cojinete agarrotado o trizado en el anclaje de la bota.	Cambiar el cojinete. Soltar lentamente el sinfín de vuelta al interior del tubo. Tener cuidado de no dañar el cojinete cuando se reinserte el sinfín.
	Estiramiento insuficiente del sinfín.	Acortar el sinfín 2 cm hasta que tenga buen flujo.
	Obstrucción en el sinfín.	Quitar la obstrucción.
Tubo o bota del sinfín se desgasta rápidamente (funcionamiento ruidoso del sinfín)	El sinfín está doblado o retorcido.	Reparar o cambiar el sinfín dañado.
	El extremo del sinfín se encarama en la estructura soldada del anclaje.	El sinfín no debe quedar colocado sobre la soldadura en el anclaje. Revisar si el sinfín está doblado o dañado.
Escape de aceite por los sellos en la unidad de potencia.	No se instaló el tapón de ventilación de la cabeza de engranaje.	Reemplazar el tapón de plástico de transporte con el tapón de ventilación.
	Sello de la cabeza de engranaje defectuoso.	Cambiar el sello.
No se distribuye suficiente alimento a los platos de comedero.	Tiempo insuficiente programado en el reloj control.	Incrementar el tiempo de funcionamiento según el período de alimentación.
	Interruptor de la unidad de control de la línea de alimentación desajustado.	Ajustarlo de acuerdo al procedimiento de ajuste del interruptor en la sección Mantenimiento.

Esta página fue dejada en blanco intencionalmente.

Para más información y piezas de repuesto, diríjase al distribuidor o representante de Chore-Time de su localidad.
Chore-Time Equipment, A Division of CTB, Inc.
P.O. Box 2000, Milford, Indiana 46542-2000 EE.UU.